

# ABSTRACT BOOK



## EGE 10. ULUSLARARASI UYGULAMALI BİLİMLER KONGRESİ



EGE  
10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES  
December 22-24, 23 Izmir

ISBN : 978-625-6830-69-1  
Academy Global Publishing House





EGE  
10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES  
DECEMBER 22-24, 2023  
İZMİR

*Edited By*  
*PROF. DR. HÜLYA ÇİÇEK*

**CONGRESS ORGANIZING BOARD**

- Head of Conference: Prof. Dr. Hülya Çiçek*  
*Head of Organizing Board: Dr Gültekin Gürçay*  
*Organizing Committee Member: Prof. Dr. Ali Bilgili*  
*Organizing Committee Member: Prof. Dr. Həccər Hüseynova*  
*Organizing Committee Member: Prof. Dr. Naile Bilgili*  
*Organizing Committee Member: Doç. Dr. Nazikə Abdullazadə*  
*Organizing Committee Member: PROF. DR. BAŞAK HANEDAN*  
*Organizing Committee Member: Dr. Mehdi Meskini Heydarlou*  
*Organizing Committee Member: Prof. Dr. Dwi Solisworo*  
*Organizing Committee Member: Prof. Dr. Dody Hartando*  
*Organizing Committee Member: Prof. Dr. Raihan Yusoph*  
*Organizing Committee Member: Assoc. Prof. Dr. Ivaylo Staykov*  
*Organizing Committee Member: Assist. Prof. Dr. K. R. Padma*  
*Organizing Committee Member: Dr. Amaneh Manafidizaji*  
*Organizing Committee Member: Aynur Əliyeva*

*All rights of this book belong to Academy Global Publishing House  
Without permission can't be duplicate or copied.  
Authors of chapters are responsible both ethically and juridically.  
Academy Global–2023 ©*

Issued: 29.12.2023  
**ISBN: 978-625-6830-69-1**

# CONFERENCE ID

---

**EGE**  
**10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES**

**DATE – PLACE**  
**DECEMBER 22-24, 2023**  
**IZMIR**

**ORGANIZATION**  
**ACADEMY GLOBAL CONFERENCES& JOURNALS**

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

**PARTICIPATING COUNTRIES**  
Turkey – Azerbaijan- Egypt – Iran – Greece – Italy – Canada – Taiwan - USA. –  
Thailand – Germany - Czech Republic - South Korea - China. – Libya – Jordan -  
Malaysia. - USA - Sri Lanka – Bulgaria – Kenya – Algeria – Oman –Soudan – Nigeria -  
India

**PRESENTATION**  
Oral presentation

**ASSOCIATION & ACADEMIC INCENTIVES :**  
In the conference 318 papers have been presented by Turkish participants and 370  
papers by foreign participants.  
Members of the organizing committees of the conference perform their duties with an  
"official assignment letter"

**LANGUAGES**  
Turkish, English, Russian, Persian, Arabic

## 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 KURTIŞOĞLU – Turkiye  
Prof. Dr. Hajar Huseynova – Azerbaijan  
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 – Azerbaijan

- Assist. Prof. Dr. Göksel ULAY – Türkiye  
Assist. Prof. K. R. PADMA – India  
Assist. Prof. Dr. Omid AFGHAN - Afghanistan  
Assist. Prof. Dr. Maha Hamdan ALANAZI - 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 – Türkiye  
Assist. Prof. Dr. Dody HARTANTO - Indonesia  
Assist. Prof. Dr. Mehdi Meskini HEYDALOU – Iran  
Assist. Prof. Dr. Bazarhan İMANGALİYEVA - Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Keles Nurmaşılı 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 – Türkiye  
Assist. Prof. Dr. Monisa Qadiri – India  
Assist. Prof. Dr. Vaiva BALCIUNIENE – Lithuania  
Assist. Prof. Dr. Meltem AVAN – Türkiye  
Aynurə Əliyeva - Azerbaijan  
Sonali MALHOTRA - India

EGE 10<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES  
EGE 10<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES  
ARTworld 3<sup>rd</sup> INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION  
December 22 - 24, 2023  
İzmir

**Join Zoom Meeting**

**[https://us02web.zoom.us/j/88193707664?pwd=MEZBL3M0SIArNWVsMjV0YUJkR3lIQ  
T09](https://us02web.zoom.us/j/88193707664?pwd=MEZBL3M0SIArNWVsMjV0YUJkR3lIQ<br/>T09)**

**Meeting ID: 881 9370 7664**

**Passcode: 123456**





### ÖNEMLİ AÇIKLAMA (Lütfen okuyunuz)

- ZOOM bağlantısı için yukarıda verilen bağlantıyı veya yine yukarıda verilen giriş bilgilerini kullanabilirsiniz.
- Oturum içerisinde en KIDEMLİ olan katılımcı, moderatör 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,

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 10:00 – 12:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Doç. Dr., PINAR ERTEEN	1	Yabancı Dil Olarak Türkçe Ders Kitaplarındaki Konuşma ve Yazma Becerileri Etkinliklerinde Kültürel Etkileşim	Prof. Dr. Elif AKTAŞ Arş. Gör. Ahmet Turan EŞ
		2	TÜRKÇE ÖĞRETİMİNDE GÖRSEL BİR METİN TÜRÜ OLARAK EFEMERA KULLANIMI	Prof. Dr. Elif AKTAŞ
		3	EXPLAINING SOME CONCEPTS THAT ARE EFFECTIVE ON LEARNING AND DETERMINING THE RELATIONSHIP OF THESE CONCEPTS AMONG THEMSELVES AND WITH THE PROGRAM	Doç. Dr., PINAR ERTEEN
		4	SOMUT MATERYAL KAVRAMINA İLİŞKİN YAPILMIŞ AKADEMİK ARAŞTIRMALARIN BETİMSSEL İÇERİK ANALİZİ	Yüksek Lisans Öğrencisi, DENİZ CEVHER TÜRKER
		5	DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ ÖĞRETİM PROGRAMI KAZANIMLARININ SOLO TAKSONOMİSİ'NE GÖRE İNCELENMESİ	Öğretmen, GÜLSEHER YURTCU Dr. Öğr. Üyesi, OSMAN AKTAN
		6	INVESTIGATION OF SCIENCE TEACHING PROGRAM'S 100 YEARS IN TERMS OF VARIOUS VARIABLES ON THE CENTENARY OF THE REPUBLIC	Dr. Öğr. Üyesi, HALİT KIRIKTAŞ Öğr., AYŞENUR ERDEN Öğr., ELBİ ÇABUK
		7	Sömürgecilik ve Eğitim	Prof. Dr. İsmail AYDOĞAN İhsan YABANERİ
		8	INVESTIGATION of SCIENCE CURRICULUM's CENTURY in terms of VARIOUS VARIABLES on CENTENARY of REPUBLIC of TÜRKİYE	Dr. Öğr. Üyesi, HALİT KIRIKTAŞ Öğr., AYŞENUR ERDEN Öğr., ELBİ ÇABUK
		9	MÜZİK DERSLERİNİ YÜRÜTEN FARKLI BRANŞLARDAKİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ "ÖĞRETMEN" KAVRAMINA İLİŞKİN BAKIŞ AÇILARI	Yüksek Lisans Öğrencisi, Begüm ALTINOK ARICAN Prof. Dr., Begüm ÖZ
		10	MÜZİK DERSLERİNİ YÜRÜTEN FARKLI BRANŞLARDAKİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ EĞİTİM İNANÇLARININ ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER ÇERÇEVESİNDE KARŞILAŞTIRILMASI	Yüksek Lisans Öğrencisi, Begüm ALTINOK ARICAN Prof. Dr., Begüm ÖZ
		11	GRADUATE THESES ON THE CONCEPT OF "LITERACY" IN THE PRESCHOOL PERIOD IN TÜRKİYE	Öğr. Gör. Hasan Uğur SERDAROĞLU Prof. Dr. Hatice BEKİR



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 10:00 – 12:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Doç. Dr. Yakup ASLAN	1	6102 SAYILI TÜRK TİCARET KANUNU KAPSAMINDA BAĞIMSIZ DENETİM	Doç. Dr. Sevgi IŞIK EROL
		2	6102 SAYILI TÜRK TİCARET KANUNU KAPSAMINDA BAĞIMSIZ DENETÇİNİN SORUMLULUĞU	Doç. Dr. Sevgi IŞIK EROL
		3	ACCOUNTING SYSTEMS OF ISLAMIC COUNTRIES	Master's Student, EMİN BAYRAK Assoc.Prof.Dr., ZÜLKİF YALÇIN
		4	ACCOUNTING SYSTEMS OF DEVELOPED AFRICAN COUNTRIES	Master's Student, CENGİZ KAYA Assoc.Prof.Dr., Zülkif YALÇIN
		5	İÇ DENETİM FONKSİYONUNUN DİJİTALLEŞMESİ VE BİR ÜRETİM FİRMASINDA UYGULAMA ÖRNEĞİ	KAAN GÜLDALİ
		6	ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME TEKNİKLERİ ARACILIĞIYLA OPTİMAL PORTFÖY SEÇİMİ: BİST ŞİRKETLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	Yüksek Lisans Öğrencisi, AYŞE ÇAYGEÇEN Doç. Dr., YUSUF TEPELİ
		7	WHAT IS INFLATION ACCOUNTING, WHY IS IT NECESSARY?	Doç. Dr. Yakup ASLAN
		8	GOVERNMENT INCENTIVES ACCORDING TO INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS: A RECOMMENDATION	Doç. Dr. Yakup ASLAN

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 10:00 – 12:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Assoc.Prof. Dr. Sevda ÜNAL	1	The Artists' Social Media Platform? Instagram and the Art Dealing Industry	Sharareh Aris
		2	LITERATURE REVIEW ON CLIMATE JOURNALISM	Assoc.Prof. Dr. Sevda ÜNAL Assoc. Prof. Dr. Filiz YILDIZ
		3	Israel Settlement Policy and Its Representation in the Cinema	Öğretim Görevlisi Eylem Dana Usta
		4	YEREL İNTERNET HABER SİTELERİNİN YEREL KONULARI HABERLEŞTİRME DURUMLARI ÜZERİNE BİR ANALİZ: KARABÜK İLİ ÖRNEĞİ	Doç. Dr. Mustafa İNCE
		5	GAZETECİLİK VE MEDYA ÇALIŞMALARINDA TARİH BİLİMİNDEN YARARLANMA HAKKINDA BİR DEĞERLENDİRME	Dr. Öğr. Üyesi, Ali ÇAKIR
		6	YENİ İLETİŞİM MECRALARININ KULLANIMININ İŞLETME VERİMLİLİĞİNE ETKİSİ	Soydan ÖZTÜRK Doç. Dr. Mustafa İNCE
		7	GAZETECİLİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL MEDYA HABERLERİNE GÜVEN VE TEYİT DAVRANIŞLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	Doktora Öğrencisi, Hamide SARITAŞ
		8	The Development Process of Surgical Live Broadcasts in the Field of Health from the Perspective of Communication Sciences	Öğr. Gör. Dr. YİĞİT AÇIK
		9	TÜRKİYE' DE BTS GRUBU HAYRANLIĞININ "ÜNLÜ TAPINMA SENDROMU" KAPSAMINDA İNCELENMESİ	Yüksek Lisans Öğrencisi, HANDAN ARLI Yüksek Lisans Öğrencisi Gülpamuk GÖKÇE
		10		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 10:00 – 12:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Doç.Dr.MUHİTTİN TOLGA ÖZSAĞLAM	1	MÉRIDA INITIATIVE: IMPACTS ON MIGRATION DUE TO SECURITY ON THE SOUTHERN BORDER OF MEXICO IN THE YEARS 2017-2021.	Diego Rodolfo Carballo López
		2	Challenges and Opportunities in Peacekeeping Initiatives: A Case Study of Palestine	Juliana J.J. Almassri
		3	Regional Security and Crisis Management: A Holistic Approach to Sustainable Peace	Juliana J.J. Almassri
		4	NATO Countries' Defense Expenditures	Ph.D. Candidate, Melek Adsız
		5	Transformation of an Ideology: Turkish Nationalism	Gizem Yıldırım
		6	Küresel Rekabette Afrika Zirveleri: Çin-Afrika Örneği	Yüksek Lisans Öğrencisi, RAVZA ASA Dr. Öğr. Üyesi BELMA ENGİN GÜDER
		7	İSRAİL'İN GAZZE SALDIRILARINI İNSAN HAKLARI BOYUTUNDA ANALİZİ	Dr. Seda Gözde Tokatlı
		8	MEDENİYETLER KRİZİ BAĞLAMINDA İSRAİL'İN GAZZE İŞGALİ	Doktora Öğrencisi Selameddin BAYSAL
		9	IS NATURAL RESOURCE RENT A WEALTH OR A CURSE? AN EMPIRICAL INVESTIGATION FOR CHINA	Doç. Dr. Kumru TÜRKÖZ
		10	BRICS'İN GELECEĞİNE DAİR BİR DENEYİM: GAZZE KONUSU	Doç.Dr.MUHİTTİN TOLGA ÖZSAĞLAM
		11	ORIGINS OF THE MIGRATION CRISIS IN LATIN AMERICA	ONUR CEYLAN ASSOC.PROF.MESUT ŞÖHRET

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 10:00 – 12:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Dr. Öğretim Üyesi Şenay Tanrıvermiş	1	INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF NUTRITION AND PHYSICAL ACTIVITY STATUS OF FAMILIES ON DIGITAL PARENTING SKILLS	Gizem Daştan
		2	BİLİŞSEL UYUMSUZLUK, DÜŞÜNME STİLLERİ VE SOSYAL DESTEK KAYNAKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ: ÜRDÜN ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME	Marwa ABU ALHALAWA Prof. Dr., Seval ERDEN ÇINAR
		3	ALCOHOL AND DRUG USE IN ADOLESCENTS AND SOME RELATED VARIABLES	Doç. Dr. HÜLYA ERCAN Uzm. RAMAZAN ÇAKICI Uzm. ERHAN KURT ALİ İMRAN AKSU MERVE BATUR
		4	INVESTIGATION OF ATTACHMENT STYLES AND SOCIAL SKILL LEVELS OF PRESCHOOL CHILDREN	Uzm. Leyla DÜZ Doç. Dr. HÜLYA ERCAN
		5	THE KOMINSKY METHOD AND MASCULINE HEGEMONY	Dr. Öğretim Üyesi Şenay Tanrıvermiş
		6	A PILOT STUDY TO INVESTIGATE THE RELATIONSHIP BETWEEN TECHNOLOGY USE AND DIGITAL AMNESIA LEVEL IN EARLY ADOLESCENTS	GÖZDE AKKUŞ
		7	ÇOCUKLAR YANLIŞ KANI GÖREVİNE VERDİKLERİ CEVAPLARI NASIL GEREKÇELENDİRİRLER?	Dr. Öğr. Üyesi, ZEHRA ERTUĞRUL-YAŞAR
		8	WALDORF APPROACH	Doç.Dr. Raziye PEKŞEN AKÇA Dr. Öğretim Üyesi Rukiye ARSLAN
		9	THE IMPORTANCE OF NATURE-BASED ACTIVITIES IN SUPPORTING SENSORY DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH AUTISM	Dr. Öğretim Üyesi Rukiye ARSLAN Doç. Dr. Raziye PEKŞEN AKÇA

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 10:00 – 12:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Doç. Dr. Halil İbrahim CEYLAN	1	Spor Bilimlerinde Multi-Omik Teknolojiler	Dr. Şeyma YAŞAR Fatma Hilal YAĞIN Doç. Dr. Özgür EKEN
		2	Nörodejeneratif Hastalıklarda Multi-Omik Teknolojiler	Dr. Şeyma YAŞAR
		3	Genomic Influences on High-Intensity Interval Exercise Response: Implications for Personalized Fitness Programs	Doç. Dr. Özgür EKEN Fatma Hilal YAĞIN Dr. Şeyma YAŞAR
		4	Mitochondrial Biogenesis and its Enhancement Through High-Intensity Interval Exercise: A Comprehensive Review	Doç. Dr. Özgür EKEN Dr. Şeyma YAŞAR Fatma Hilal YAĞIN
		5	Integrating Artificial Intelligence in Nutrition Science: Advancements, Challenges, and Opportunities	Arş. Gör. Fatma Hilal Yagın Arş. Gör. Dr. Şeyma Yasar Doç. Dr. Özgür Eken
		6	Genomics and Obesity: Unraveling the Genetic Basis of a Complex Epidemic	Arş. Gör. Fatma Hilal Yagın Doç. Dr. Özgür Eken Dr. Şeyma Yasar
		7	DÜZENLİ ANTRENMAN YAPAN ÇOCUKLARIN DOĞUM AĞIRLIĞINA GÖRE FİZİKSEL UYGUNLUK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ	Doğukan ÖZER Gökmen ÖZEN
		8	8-15 YAŞ FUTBOL OKULU ÖĞRENCİLERİNİN SPORA KATILIM MOTİVASYONLARI VE İNTERNET BAĞIMLILIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ	Dr. Öğr. Üyesi Hasan ABANOZ Doç. Dr. Gökmen ÖZEN
		9	ZEMİN VE PERFORMANS ARASINDAKİ İLİŞKİ	Vedat ÇINAR Polat YÜCEDAL
		10	VOLEYBOLCULARA UYGULANAN 2 FARKLI ISINMA TÜRÜNÜN SIÇRAMA VE SÜRAT PERFORMANSINA ETKİSİ	Kenan BOZBAY Vedat ÇINAR Polat YÜCEDAL
		11	EXPLORING THE CONNECTION BETWEEN INSULIN-LIKE GROWTH FACTOR-1 AND OBESITY	Doç. Dr. Halil İbrahim CEYLAN <b>Doç. Dr. Serdar BAYRAKDAROĞLU</b> Doç. Dr. Recep Fatih KAYHAN
		12	TIME-RESTRICTED FEEDING STRATEGIES AND OBESITY: CURRENT APPROACHES	Doç. Dr. Halil İbrahim CEYLAN Doç. Dr. Serdar BAYRAKDAROĞLU Doç. Dr. Recep Fatih KAYHAN

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 10:00 – 12:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Dr. Öğr. Üyesi, ENDER EMİR	1	ROPS-FOPS TESTS AND ANALYSES FOR BACKHOE LOADER CABINS	Msc. Fatih Harun ÖZDUMAN Msc. İhsan Cihan DAİ
		2	PREVENTING CARBON EMISSIONS FROM FOSSIL FUEL BY THE USE OF SOLAR POWER PLANTS IN INDUSTRY AND ITS CONTRIBUTION TO NATURE	Mechanical Engineer, SEREN GEÇGEL Mechanical Engineer, FATİH ÜNAL
		3	KEMİK KIRIKLARINDA GELENEKSEL PLAKLARIN YENİ TASARLANAN GÖZENEKLİ PLAK İLE KARŞILAŞTIRILMASI	Makine Mühendisi, ÖMER FARUK UZUNYOL Dr. Öğr. Üyesi, ENDER EMİR Doç. Dr., ERKAN BAHÇE Öğr. Gör. Dr., BURAK ÖZDEMİR
		4	316L PASLANMAZ ÇELİK YAPININ KÜTLE TABANLI TOPOLOJİ OPTİMİZASYONLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	Dr. Öğr. Üyesi, ENDER EMİR
		5	KAPI AÇMA MÜHİMMATI İÇİN MERMİ TUTUCU SİSTEM GELİŞTİRİLMESİ	Dr. Eymen AKDENİZ Yusuf MUTLU Prof. Dr. Mustafa BOZDEMİR
		6	ATEŞLİ SİLAH MEKANİK TEST MAKİNASI TASARIMI	Dr. Eymen AKDENİZ Mehmet Kutay GEZER Prof. Dr. Mustafa BOZDEMİR
		7	HYDROGEN PRODUCTION METHODS FROM SOLAR ENERGY	Musa Hilal GÜRBÜZ Prof. Dr. Ramazan KÖSE
		8	SİSMİK SOĞUK KORİDOR KAPAMA SİSTEMİ	Hüsnü KÖSE Mücahit DEMİRAY Yasin KASALAK İsmet ALTAY Veysel ABAK Doç. Dr. Ahmet FEYZİOĞLU
		9	TALAŞLI İMALAT UYGULAMALARI İÇİN OTOMAT ÇELİKLERİNDE BULUNAN KURŞUN ELEMENTİNİN İŞLENEBİLİRLİĞE ETKİSİNİN İNCELENMESİ	Metalurji ve Malzeme Mühendisi, Burcu GÜLEN DAĞAR Metalurji ve Malzeme Mühendisi, Hakan ERÇAY Endüstri Mühendisi, Nurdan GÜNDOĞAN Doç. Dr. Tuncay DİKİCİ
		910	COMPARISON OF THERMAL PERFORMANCES OF TWO DIFFERENT FIN TYPES IN HEAT SINK	Asst. Prof. Dr. Zerrin SERT Assoc. Prof. Dr. Özge ALTUN
		11	INVESTIGATION OF HEAT TRANSFER BY FORCED CONVECTION USING NANOFLUID IN A SEMI-CIRCULAR OPEN CAVITY	Funda DURMAZ Asst. Prof. Dr. Zerrin SERT



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 10:00 – 12:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Prof. Dr. İlhami YİĞİT	1	ÜÇ BOYUTLU ÇİKOLATA YAZICI TEKNOLOJİSİ	Doç. Dr. Tuğçe TEZEL Prof. Dr. Volkan KOVAN
		2	ERGİYİK BİRİKTİRME TEKNİĞİ ESASLI ABS/PC POLİBLEND İMALATINDA BOYUTSAL HASSASİYETİN İNCELENMESİ	Doç. Dr. Tuğçe TEZEL Prof. Dr. Volkan KOVAN
		3	İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI VE BİYOMİMETİK UYGULAMALARI	Sait BÜYÜKKAYA Prof. Dr. Volkan KOVAN Doç. Dr. Tuğçe TEZEL
		4	JANT STİL YÜZEYİNİN TAŞITIN AERODİNAMİK YAPISINA VE YAKIT TÜKETİMİNE OLAN ETKİSİ	Ar-Ge Mühendisi Yiğit Mert TEKKELİ
		5	ÇİNKO-ALÜMİNYUM BAZLI METAL MATRİS KOMPOZİTLERİN ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	Dr. Öğr. Üyesi, MUSTAFA GÜLEŞEN Makine Yük. Mühendisi, OSMAN SELİM KİBAR
		6	MALZEME TEST MAKİNALARI İÇİN VİDALI MİL TAHRİK SİSTEMİ İLE KONTROL EDİLEN BİR HİDROLİK KUVVET ARTIRICI GELİŞTİRİLMESİ	Prof. Dr. İlhami YİĞİT
		7	BİR VİDALI MİL TAHRİK SİSTEMİNİN ESP32 MİKROKONTROLCÜ İLE TİTREŞİM BASTIRMALI KONUM KONTROLÜ	Prof. Dr. İlhami YİĞİT
		8	EFFECT OF AUSTEMPERING AND CRYOGENIC HEAT TREATMENTS ON WEAR BEHAVIOR IN SPHEROIDAL GRAPHITE CAST IRONS	Asst. Prof. Dr. Abdullah SERT
		9	EXAMINATION OF DRYING MODELS OF APPLES IN CABINET DRYER	Asst. Prof. Dr. Halit ARAT Prof. Dr. Abdullah AKBULUT Prof. Dr. Oğuz ARSLAN
		10	INVESTIGATION OF THE EFFECT OF AIR VELOCITY ON DRYING MODELS OF CARROTS IN DRYER WITH TRAYERS	Asst. Prof. Dr. Halit ARAT Prof. Dr. Abdullah AKBULUT Prof. Dr. Oğuz ARSLAN

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 10:00 – 12:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Prof. Dr. Nail Altunay	1	PHOTOCATALYTIC DEGRADATION OF DIAZO DYE ON ALUMINIUM OXIDE NANOPARTICLES IN AQUEOUS SOLUTION: A SPECTROSCOPIC STUDY	Nazli TURKTEN Yeliz AKPINAR Yunus KARATAS
		2	USE AND OPTIMIZATION OF IONIC LIQUIDS FOR THE DETERMINATION OF TRACE LEVELS OF CADMIUM IN SOME AGRICULTURAL PRODUCTS	Master Bünyamin Doğan Prof. Dr. Nail Altunay Prof. Dr. Adil Elik
		3	TEMPERATURE ASSISTED CLOUD POINT EXTRACTION FOR SPECTROPHOTOMETRIC DETERMINATION OF SUDAN-III IN VARIOUS SPICE SAMPLES	Prof. Dr. Nail Altunay Prof. Dr. Adil Elik
		4	DETAILED CHARACTERIZATION OF ZEOLITIC IMIDAZOLATE FRAMEWORK STRUCTURE AND EVALUATION OF ITS POTENTIAL AS AN ELECTRODE IN SENSOR APPLICATIONS	Dr. Vildan ŞANKO
		5	ANCHORING GROUPS IMPACT THE EFFICIENCY OF PHOTOPHYSICAL ANALYSES	Münire Gökben ARAPOĞLU Doç. Dr. Kamuran GÖRGÜN
		6	PRODUCTION OF WHEAT STRAW ADDED EPOXY COMPOSITE AND INVESTIGATION OF ITS THERMOPHYSICAL PROPERTIES	Dr. Cenk YANEN Dr. Ercan AYDOĞMUŞ
		7	PRODUCTION OF WHEAT STRAW REINFORCED POLYESTER COMPOSITE AND CHARACTERIZATION OF ITS THERMOPHYSICAL PROPERTIES	Dr. Cenk YANEN Dr. Ercan AYDOĞMUŞ
		8	Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> @SİTRİK ASİT MANYETİK NANO-KATALİZÖRÜN SENTEZİ, KARAKTERİZASYONU VE NABH <sub>4</sub> HİDROLİZİYLE HİDROJEN ÜRETİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	Dr. Öğr. Üyesi ADİL UMAZ Doç. Dr. MEHMET ŞAKİR ECE
		9		
		10		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 10:00 – 12:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 10	Doç. Dr. Başak BÜYÜK	1	ANEMİ TÜRÜNÜN BELİRLENMESİNDE ONTOLOJİ TABANLI YAKLAŞIM	Araştırma Görevlisi, Ceyda ÜNAL
		2	A RARE CONDITION IN THE MANAGEMENT OF ADNEXAL MASSES: PARATUBAL CYST RUPTURE MIMICKING OVARIAN CANCER	MD, İBRAHİM TASKUM MD, FURKAN CETİN
		3	ONCOGENIC MECHANISM OF EPSTEIN-BARR VIRUS AND ANTIVIRAL STRATEGIES	M.Sc., Melisa BEYHAN YILMAZ Doç. Dr., Dilek MUZ
		4	INFLAMMATION PROGRAMMED CELL DEATH: PANOPTOSIS	M.Sc., Melisa BEYHAN YILMAZ Doç. Dr., Dilek MUZ
		5	OBSTETRİK ACİLLER: VASA PREVİA	Öğr. Gör. Dr. Gizem ÇITAK Öğr. Gör. Serpil TOKER
		6	OBSTETRİK ACİLLER: UTERUS İNVERSİYONU	Öğr. Gör. Dr. Gizem ÇITAK Öğr. Gör. Serpil TOKER
		7	SOĞUK STRESİ VE DİYETE BAĞLI OLARAK BAZI SIÇAN DOKULARINDA VASKÜLER ENDOTELİAL BÜYÜME FAKTÖRÜ VE ENDOSTATİN DÜZEYLERİNİN ARAŞTIRILMASI	Uzm. FİLİZ ÇOBAN Prof. Dr. MUHİTTİN YÜREKLİ
		8	YOĞUN BAKIM SONRASI SENDROMUNUN PATOFİZYOLOJİSİ	Doç. Dr. Pınar AYYAT Doç. Dr. Başak BÜYÜK Dr. Öğr. Üyesi Nurbanu SAZAK
		9	İNFLAMATUAR AKCİĞER HASARINDA MAKROFAJLARIN ROLÜ	Doç. Dr. Başak BÜYÜK Doç. Dr. Pınar AYYAT Dr. Öğr. Üyesi Nurbanu SAZAK
		10		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Adelokun Gambo	1	DEMYSTIFYING THE PROBLEM-SOLVING PROCESS: UNVEILING THE NATURAL MECHANICS OF THE MIND	Dr. Amina Farkhonde
		2	AUTOMATING SCREEN-RECORDED VIDEO PRODUCTION: AN ALGORITHMIC APPROACH TO E-CONTENT CREATION	Dr. Darsareh Nikafrooz
		3	ONTOLOGICAL FOUNDATIONS FOR SMART LEARNING ENVIRONMENTS IN MUSIC EDUCATION: A COMPREHENSIVE FRAMEWORK FOR KNOWLEDGE REPRESENTATION AND APPLICATION	Prof. Dr. Konstantinos Stefanidakis, Dr. Michail Sofianos
		4	TRANSFORMING CIVIL ENGINEERING LABORATORY EDUCATION WITH FLIPPED LEARNING: A COMPREHENSIVE APPROACH TO DEVELOPING ESSENTIAL CAPABILITIES	Hector García- Georgia García-Rodríguez, Gerardo -Shashi Kant
		5	AUTONOMOUS AGENT LEARNING THROUGH CONSTRUCTIVIST PRINCIPLES: A BOTTOM-UP SEQUENTIAL LEARNING APPROACH AND TOOL	Piña Barrios-, Salvador Arellano, Bocanegra García,
		6	EMPOWERING ASSEMBLY LINES WITH DEEP LEARNING: A PARADIGM SHIFT IN PRODUCT IDENTIFICATION	Assoc. Prof. Dr. Salima Hassas
		7	ASSESSING THE ECONOMIC RETURNS OF HUMANITIES AND EDUCATION PROGRAMS IN PUBLIC UNIVERSITIES OF OSUN STATE, NIGERIA	Adelokun Gambo
		8		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Assis. Prof. Dr. Amanda Jones	1	EMPOWERING INDUSTRY 4.0 WITH DEEP LEARNING: ENHANCING ASSEMBLY LINE EFFICIENCY THROUGH AI-POWERED PRODUCT IDENTIFICATION	Adegboye Moguel
		2	EVALUATING THE PRIVATE MONETARY BENEFITS OF HUMANITIES AND EDUCATION PROGRAMS IN OSUN STATE'S PUBLIC UNIVERSITIES: A FIELD OF STUDY ANALYSIS	Angel Muñoz Daniel Guzmán
		3	NAVIGATING THE E-LEARNING LANDSCAPE: AN EXPLORATION OF STUDENT LEARNING EXPERIENCES WITH DIVERSE E-TOOLS	Assis. Prof. Dr. Amanda Jones
		4	UNVEILING THE HIDDEN STRUGGLE: A QUANTITATIVE EXPLORATION OF ANXIETY PREVALENCE AMONG DYSLEXIC STUDENTS IN HIGHER EDUCATION	C. Barzen Annika Victoria
		5	NAVIGATING THE MAZE OF UNIVERSITY CURRICULUM POLICYMAKING IN CHILE: A CASE STUDY OF CHANGE AND REFORM	Joanna Lee Dillon- Peksa,
		6	THE TRANSFORMATIVE POWER OF COLLABORATION: MIDDLE GRADE TEACHERS EMBRACING A CULTURE OF SHARED LEARNING	Vasiliki Kontzinos, Panagiotis Markaki, Vagelis Karakolis, John Psarras
		7	HARNESSING THE POWER OF CHATBOTS: A GLIMPSE INTO THEIR POTENTIAL IN HIGHER EDUCATION	Christos Vlachou, Ourania Kokkinakos,
		8		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Assoc. Prof. Kyoko Tominaga	1	MODELS OF COPYRIGHTS SYSTEM	A. G. Matveev
		2	MODERN PROBLEMS OF RUSSIAN SPORT LEGISLATION	Dr. Yurlov Sergey
		3	HOW TO MODERNISE THE EUROPEAN COMPETITION NETWORK (ECN)	Dr. Dorota Galeza
		4	WOMEN'S RIGHTS IN CONFLICT WITH PEOPLE'S CULTURAL AUTONOMY: PROBLEMS OF CULTURAL ACCOMMODATION	Assis. Prof. Dr. Nazia Khan
		5	SOCIAL MOVEMENTS AND THE DIFFUSION OF TACTICS AND REPERTOIRES: ACTIVISTS' NETWORK IN ANTI-GLOBALISM MOVEMENT	Assoc. Prof. Kyoko Tominaga
		6	EMPLOYMENT DISCRIMINATION ON CIVIL SERVANT RECRUITMENT	Li Lei Jia Jidong
		7	DEPENDENCY THEORY ON EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN THE UNITED STATES AND THE MIDDLE EAST: IN THE CASE OF IRAN, SAUDI ARABIA, AND TURKEY	Assis. Prof. Dr. Abdelhafez Abdel Hafez
		8	SELECTION STANDARDS FOR NATIONAL TEAMS: THEORY AND PRACTICE	Alexey Kulik
		9		



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
SALON 4	Assis. Prof. Dr. Suwit Sadsunk	1	THE DESIGN INSPIRED BY PHRA MAHA CHEDI OF KING RAMA I-IV AT WAT PHRA CHETUPHON VIMOLMANGKLARAM RAJWARAMAHA VIHARN	Assis. Prof. Dr. Taechit Cheuypoung
		2	A COMPARATIVE STUDY OF COSTUMES FOR RELIGIOUS FESTIVALS IN ASEAN COUNTRIES	Jaruphan Supprung
		3	LOAN GUARANTEE SCHEMES: PRIVATE AND PUBLIC EXAMPLES	Assis. Prof. Dr. Simeon Karafolas Maciej Woźniak
		4	THE APPLICATION OF RHIZOPHORA WOOD TO DESIGN: A WALKING STICK FOR ELDERLY	Noppadon Sangwalpetch
		5	PROPERTIES OF RHIZOPHORA CHARCOAL FOR PRODUCT DESIGN	Tanutpong Phriwanrat
		6	FABRIC PRINTING DESIGN: AN INSPIRATION FROM THAI KITES	Assis. Prof. Dr. Suwit Sadsunk
		7	THE DESIGN OF ENGLISH MATERIALS TO COMMUNICATE THE IDENTITY OF MUEANG DISTRICT, SAMUT SONGKRAM FOR ECOTOURISM	Ress. Assis. Kitda Prarathajariya
		8		
		9		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Assoc. Prof. Tereza Dolečková	1	THE CORRELATION OF ECONOMIC VARIABLES ON DOMESTIC INVESTMENT	Dr. Amirreza Attarzadeh
		2	AN ASSESSMENT ON THE EFFECT OF PARTICIPATION OF RURAL WOMAN ON SUSTAINABLE RURAL WATER SUPPLY IN YEMEN	Afrah Saad Mohsen Al-Mahfadi
		3	ARMED GROUPS AND INTRA STATE CONFLICT: A STUDY ON THE EGYPTIAN CASE	Assis. Prof. Dr. Ghzlan Mahmoud Abdel Aziz
		4	ROLE OF LEADERS İN MANAGİNG EMPLOYEES' DYSFUNCTIONAL BEHAVİOR AT WORKPLACE	Aya Maher, Dri Pakinam Youssef
		5	FINANCIAL STATEMENT FRAUD: THE NEED FOR A PARADIGM SHIFT TO FORENSIC ACCOUNTING	Ifedapo Francis Awolowo
		6	CUSTOMER ADOPTION AND ATTITUDES IN MOBILE BANKING IN SRI LANKA	Dr. Prasansha Kumari
		7	THE SERVICE APPRAISAL OF SOLDIERS OF THE ARMY OF THE CZECH REPUBLIC IN THE CONTEXT OF PERSONAL EXPENSES	Assoc. Prof. Tereza Dolečková
		8	PECULIARITIES OF IMPLEMENTATION OF BRANDING PRINCIPLES	Maia Seturi
		9	MARKET SEGMENTATION AND CONJOINT ANALYSIS FOR APPLE FAMILY DESIGN	Abbas Al-Refaeie, Nour Bata

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Assis. Prof. Saowapa Phaithayawat	1	TO CLOUDIFY OR NOT TO CLOUDIFY	Laila Yasir Al-Harthy Ali H. Al-Badi
		2	ZHOU ENLAI'S INFLUENCE ON CHINA'S FOREIGN POLICY	Nazira B. Boldurukova
		3	TRACE ON BALLISTIC AFTER SHOOTING	Levture Narong Kulnides
		4	THE EVOLUTION OF ONLINE LESSONS IN AN INTEGRATION MODEL	Prof. Dr. Chalernpol Tapsai
		5	DISCLOSURE IN THE SOCIAL AREA TO MITIGATE CONFLICTS BETWEEN COMMUNITY AND THE STATE: A CASE OF MAHAKAN FORTRESS, BANGKOK	Assis. Prof. Saowapa Phaithayawat
		6	THE POTENTIAL OF DIGITAL TOOLS IN JUNIOR SCHOOL ART LESSONS TO ENHANCE ARTISTIC ABILITY USING TAMAZIGHT FONTS	Aber Salem Aboalgasm, Rupert Ward
		7	THE DESIGN OF CHILDREN'S PICTURE BOOKS BASED ON AMPHAWA FIREFLIES TALES	Dr. Marut Pichetvit

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Assoc. Prof. Dr. Najwa Alsayed Omar	1	WEB-CONTENT EXAMINATION OF THE MAJOR SPANISH TOURIST DESTINATIONS EVALUATION BY RUSSIAN TRAVELERS	Dr. Natalia Polkanova, Sergey Kazakov
		2	DISABILITY VARIETY MANAGEMENT: A CASE STUDY OF THE BANKING SECTOR IN THE KSA	Assoc Prof. Dr. Dr Nada Azhar
		3	ITALIC HANDWRITING IN AN INTERNET ERA	Karen Armstrong
		4	THE INFLUENCE OF PARENTAL ENGAGEMENT IN PRESCHOOL DISABLED CHILDREN	Sheng-Min Cheng
		5	THE SIGNIFICANCE OF CONCERNS FOR THE YOUTH IN VOTER DECISION-MAKING: A CASE STUDY AMONG UNIVERSITY STUDENTS IN MALAYSIA	Lecture Sivamurugan Pandian
		6	JAPANESE ENGLISH IN TRAVEL PAMPHLETS	Premvadee Na Nakompanom
		7	LIFESTYLES OF UNDERGRADUATE STUDENTS BASED ON SUFFICIENCY ECONOMY PHILOSOPHY IN SUAN SUNANDHA RAJABHAT UNIVERSITY	PHD candidate Phusit Phukamchanoad
		8	RESEARCH EXAMINATION IN ECLECTIC THEORY (KABOUDAN AND SFANDIAR) ONLINE METACOGNITIVE READING STRATEGIES UTILIZATION BY POSTGRADUATE LIBYAN EFL STUDENTS	Tarideh Alizadeh Mohd Nasir Hashim
		9	AUGURIOUS SIGNIFICANCE FOR COMMUNITY SOUVENIR PRODUCTS	Assoc. Prof. Dr. Najwa Alsayed Omar

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
SALON 8	Prof. DR . Levan Sabauri	1	IMPACT OF A COMPANY'S DYNAMIC CAPABILITIES ON ITS INNOVATION CAPABILITIES	Dr. Lovorka Galetic, Zeljko Vukelic
		2	A PSO-NM ALGORITHM FOR NELSON-SIEGEL-SVENSSON CALIBRATION	Ms. Student Sofia Ayouche Dr. Rachid Ellaia, Dr. Rajae Aboulaich
		3	CONSEQUENCES OF OIL PRICES ON RENEWABLE ENERGY DEPLOYMENT	Osamah A. Alsayegh
		4	LEAN HEALTHCARE: CHALLENGES AND FACILITATORS IN THE COLOMBIAN CONTEXT	Assis. Prof. Dr. Erika Ruiz, Nestor Ortiz
		5	RECOGNITION OF LEAN IMPLEMENTATION HURDLES IN INDIAN INDUSTRIES	Dr. Bhim Singh
		6	ADVANCING LOCAL PRODUCTS THROUGH ONE VILLAGE ONE PRODUCT AND CUSTOMER SATISFACTION	Wardoyo, Humairoh
		7	EXAMINATION OF THE CAUSES BEHIND THE DETERIORATED STANDING OF ENGINEERING COMPANIES DURING THE FINANCIAL CRISIS	Prof. DR . Levan Sabauri
		8	OVERVIEW OF MODELS OF CONSUMER BEHAVIOR AND INFLUENCE OF EMOTIONS IN DECISION MAKING	Mikel Alonso López
		9		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Assis. Prof. Dr. Shilpi Tyagi,	1	EDUCATION OF PURCHASING PROFESSIONALS IN AUSTRIA: A COMPETENCY-BASED PERSPECTIVE	Dr. Volker Koch
		2	DEVELOPING AN AUDIT QUALITY FRAMEWORK FOR AN EMERGING MARKET	Dr. Bita Mashayekhi, DR. Student Azadeh Maddahi, Arash Tahriri
		3	DETERMINANTS OF PROFITABILITY IN INDIAN PHARMACEUTICAL COMPANIES UNDER THE NEW INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS REGIME	Assis. Prof. Dr. Shilpi Tyagi, D. K. Nauriyal
		4	THE INFLUENCE OF MOTIVATION, CONFIDENCE, AND NATIONAL CULTURAL VARIATIONS ON KNOWLEDGE SHARING WITHIN THE REALM OF ELECTRONIC MAIL	Dr. Said Abdullah Al Saifi
		5	AN INVESTIGATION INTO THE FACTORS AFFECTING EARNINGS RESPONSE COEFFICIENT IN AN EMERGING MARKET	Bitam Mashayekhi, Zeynab Lotfi Aghel
		6	CHALLENGES AND HURDLES IN THE ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS OF KUWAITI CORPORATIONS	Haya Y Alobaid
		7	STRATEGIC PLANNING OF A SUPPLY CHAIN WITH RISK AND ENVIRONMENTAL GOALS	Ghanima Al-Sharrah, Haitham M. Lababidi, Yusuf I. Ali
		8	EVALUATING CORPORATE GOVERNANCE IN NETWORK MARKETING ORGANIZATIONS: THE IMPACT OF ETHICS AND CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY	Venugopal Kummamuru
		9	EXPLORING THE LINK BETWEEN FINANCIAL REPORTING TRANSPARENCY AND INVESTMENT EFFICIENCY: FINDINGS FROM IRAN	Bitam Mashayekhi, Hamid Kalhornia



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
SALON 10	Assoc. Prof. Dr. Shorena Tsiklauri	1	IMPACT OF ASSISTED REPRODUCTION TECHNOLOGIES ON WOMEN'S LIVES IN NEW DELHI: AN INVESTIGATION FROM A FEMINIST PERSPECTIVE	Assis. Prof. Zairunisha
		2	ADDRESSING MISUSES OF LEGAL AUTHORITY IN THE COMMUNITY	Tajudeen Ojo Ibraheem
		3	SOCIAL FRAMEWORK, INVOLUNTARY CONNECTIONS, AND URBAN DEPRIVATION	Mahmood Niroobakhsh
		4	TRANSFER OF KNOWLEDGE AND THE RENDERING OF TECHNICAL DOCUMENTS	Dr. Ahmed Alaoui
		5	THE EFFECT OF ISLAMIC ARTS ON OMANI WEAVING PATTERNS	Zahra Ahmed Al-Zadjali
		6	MANAGING THE INTRICACIES OF COMPLEX SYSTEM DESIGN: MODEL, STRUCTURE, AND CHANGES	Hycham Aboutaleb Bruno Monsuez
		7	COMPREHENDING EUROPE'S FUNCTION IN THE DOMAIN OF LIBERTY, SECURITY, AND JUSTICE AS A GLOBAL PARTICIPANT	Lecture Sarah Barrere
		8	THE METHODOLOGY OF MIGRATION OUT OF GEORGIA	Assoc. Prof. Dr. Shorena Tsiklauri
		9	A THOROUGH EXAMINATION OF OPEN DATA PORTALS AS AN EMERGING PUBLIC E-SERVICE	Martin Lnenicka

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 11	Dr. Lilian Noronha Nassif	1	EXAMINATION OF DRIVING CONDITIONS AND PREFERRED MEDIA ON DIVERSION	Dr. Yoon-Hyuk Choi
		2	A SYSTEMATIC INQUIRY INTO THE POLITICS OF DEFECTION IN INDIA	Diya Sarkar, Prafulla C. Mishra
		3	STANDPOINT OF THE CONSTITUTIONAL COURT OF THE RUSSIAN FEDERATION ON THE ISSUE OF RESTRICTING CONSTITUTIONAL RIGHTS OF CITIZENS CONCERNING BANKING SECRECY	Prof. A. V. Shashkova
		4	ACKNOWLEDGMENT AND SAFEGUARDING OF INDIGENOUS SOCIETY IN INDONESIA	Triyanto, Rima Vien Permata Hartanto
		5	REQUIREMENT OF NATIONAL SPACE LEGISLATION FOR SPACEFARING NATIONS	Muhammad Naveed Yang Caixia
		6	CIVIL LIBERTIES IN ARMED CONFLICTS AND CONSTITUTIONAL LAW	Assis. Prof. Antonios Maniatis
		7	CAPABILITIES OF FORENSIC MEDICAL RESEARCH ON SALIVA STAINS ON PHYSICAL EVIDENCE AFTER WASHING	Saule Mussabekova
		8	TOWARD PROVING ACCEPTANCE BY OVERCOMING CHALLENGES IN COLLECTING DIGITAL EVIDENCE	Dr. Lilian Noronha Nassif
		9	THE FUNCTION OF THE EUROPEAN UNION IN GLOBAL GOVERNANCE	Yrfet Shkreli
		10	MEASURES TO CURB CORRUPTION DURING MIGRATION WAVE IN EUROPE	Jordan Georgiev Deliversky

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
SALON 12	Assis. Prof. Dr. Jawad Alzeer	1	ADVOCATING GENDER EQUALITY WITHIN ISLAMIC TRADITION THROUGH CONTEXTUALIST APPROACH	Dr. Lecture Ali Akbar
		2	IMPACT OF BA'ALBAKĪ ON LEBANESE WOMEN WRITERS IN THE 1950S AND 1960S	Khaled Igbaria
		3	THE INTERFACE BETWEEN HUMANS AND THE ENVIRONMENT FROM THE PERSPECTIVE OF ENVIRONMENTAL ETHICS	Mella Ismelina Farma Rahayu
		4	SAFEGUARDING HUMAN RIGHTS IN EUROPE: THE PARLIAMENTARY ASPECT	Assoc. profAleksandra Chiniaeva
		5	EFFECTS OF EISENHOWER'S FAREWELL SPEECH: INITIAL AND SUSTAINED COMMUNICATION EFFECTS	B. Kuiper
		6	PROVIDERS OF HUMAN SECURITY IN FRAGILE STATES UNDER ASYMMETRIC WAR CONDITIONS	Dr. Luna Shamieh
		7	CREATING A NEW MEDIA CREDIBILITY SCALE: A MULTIDIMENSIONAL VIEW	Hanaa Farouk Saleh
		8	DISPARITIES IN RESEARCH OUTPUT, FUNDING, AND COLLABORATION BETWEEN GENDERS	Ashkan Ebadi Andrea Schiffauerova
		9	SWISS SCIENTIFIC SOCIETY FOR DEVELOPING NATIONS: A CONCEPT OF INTERCONNECTION	Assis. Prof. Dr. Jawad Alzeer
		OBSTACLES TO MARITAL EXPECTATIONS AMONG INDIVIDUALS WITH HEARING IMPAIRMENT IN OYO STATE	Adebomi M. Oyewumi, Sunday Amaize	

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 13	Assoc. Prof. DR. Philip T. Roundy	1	A MODEL OF MINIMAL CONSCIOUSNESS FUNCTIONS USING COMPUTATION	Dr. Nabila Charkaoui
		2	AN INDIAN PERSPECTIVE ON LIFE MEANINGFULNESS AND ITS PSYCHOSOCIAL CORRELATES AMONG RECOVERING SUBSTANCE USERS	Fouzia Alsabah Shaikh, Anjali Ghosh
		3	DEVELOPMENT OF ORGANIZATIONAL JUSTICE IN THE INCENTIVE ALLOCATION OF THE THAI PUBLIC SECTOR	Assis. Prof. Kalayanee Koonmee
		4	GENDER DIFFERENCES IN AUTOBIOGRAPHICAL MEMORY AND FLEXIBLE REMEMBERING	A. Aizpurua, W. Koutstaal
		5	A CASE STUDY OF INTERNATIONAL STUDENTS IN WUHAN UNIVERSITY: CULTURAL ANXIETY AND ITS IMPACT ON STUDENTS' LIFE	Nadeem Akhtar Shan Bo
		6	RE-VICTIMIZING THE VICTIMS OR PROVIDING TREATMENT	Dr. Juliana Panova
		7	USING NARRATIVE THEORY TO UNDERSTAND THE UNCERTAINTY OF ORGANIZATIONAL CHANGE: THE STORY OF MERGERS AND ACQUISITIONS	Assoc. Prof. DR. Philip T. Roundy
		8	ATTACHMENT STYLES OF CHILDREN IN IRAN: COMPARING THOSE RAISED IN NURSERY WITH THOSE RAISED IN THE FAMILY	Dr. Narges Razeghi
		9	DERIVATION AND IMPLICATIONS OF A NEW MEASURE OF HERDING BEHAVIOR	Amina Amirat Abdelfettah Bouri

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 13:00 – 15:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Dr. Öğr. Üyesi, OĞUZ YOLAL	1	APPLICATION FIELD OF THE EUROPEAN UNION GENERAL DATA PROTECTION REGULATION (GDPR) AND ITS EFFECTS ON TURKISH LAW	Dr. Öğr. Üyesi Firdevs YÜZBAŞI TOBAZ
		2	THE EFFECT OF 'FRAMEWORK AGREEMENTS' ON COLLECTIVE LABOR AGREEMENTS TO BE CONCLUDED BETWEEN THE ADMINISTRATION AND THE UNION WHICH IS A MEMBER OF THE WORKERS' CONFEDERATION NOT REPRESENTED IN THE ECONOMIC AND SOCIAL COUNCIL IN TERMS OF FINANCIAL RIGHTS - THE CASE OF TEKİRDAĞ	Graduate Student, BARIŞ AKTAŞ
		3	TÜKETİCİ UYUŞMAZLIKLARININ DAVA ŞARTI ARABULUCULUĞA ELVERİŞLİLİĞİ	Öğr. Gör. G. Günbala DÜRHAN Öğr. Gör. Ayşe BAHAR
		4	INVESTIGATING THE EFFECTS OF INTERNATIONAL TRADE ON ECONOMIC GROWTH: A LITERATURE REVIEW	Assistant Professor, Seyyid Ali ERTAŞ
		5	AN ANALYSIS OF STUDIES INVESTIGATING THE ECONOMIC RELATIONSHIP OF THE ELDERLY, ONE OF THE DISADVANTAGED GROUPS	Assistant Professor, Seyyid Ali ERTAŞ
		6	KRİPTO VARLIK OLARAK BİTCOİN'İN TÜRKİYE'DE ÖDEME YÖNTEMİ OLARAK KULLANILMASI	Dr. Öğretim Üyesi Mehmet ÇOĞALAN
		7	DOLANDIRICILIK SUÇUNDA HİLE UNSURU	Doç. Dr. Ali Tanju SARIGÜL Fahriye AYBAR
		8	YARGITAY KARARLARI IŞIĞINDA ZORUNLU GEÇİT HAKKININ KURULABİLMESİNİN KOŞULLARI	Dr. Öğr. Üyesi, Hüseyin TOKAT
		9	TİCARİ İŞLETME ÜZERİNDE REHİN HAKKI TESİS EDİLMEDEN ÖNCE DEĞER TESPİTİ YAPILMASI	Dr. Öğr. Üyesi, OĞUZ YOLAL
		10	EVALUATIONS REGARDING THE ANNULMENT OF THE RULE THAT CANNOT FILE A CASE ON THE DENIAL OF LINEAGE BY THE MOTHER IN ACCORDANCE WITH THE CONSTITUTIONAL COURT DECISION DATED 26.07.2023	Arş. Gör. Dr. Nurtaç ENDES SELVİ
		11	EVALUATION OF THE RIGHT OF EASEMENT IN FAVOUR OF OWNER IN TERMS OF ROMAN LAW	Arş. Gör. Dr. Nurtaç ENDES SELVİ
		12	TIBBİ HATALI UYGULAMADAN DOĞAN İDARİ UYUŞMAZLIKLARDA SULH KURUMUNUN UYGULANABİLİRLİĞİ	Doktorant SENA ŞENGÜL

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 13:00 – 15:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Doç. Dr. Zeynep Müjde SAKAR	1	DÖNGÜSEL EKONOMİ VE ÇEVRE: İŞ MODELERİ	Dr. Servet KAPÇAK
		2	SAVUNMA HARCAMALARININ ENERJİ TÜKETİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ	Dr. Servet KAPÇAK
		3	İKTİSADİ STRATEJİ ; NÜKLEER MADDE VE RADYOAKTİF KAYNAK KAÇAKÇILIĞI (1993-2005)	Doç. Dr. Zeynep Müjde SAKAR
		4	EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN FINANCIAL DEVELOPMENT AND ENERGY CONSUMPTION: PANEL DATA ANALYSIS	Dr. Öğr. Üyesi, Anıl LÖĞÜN Arş. Gör. Dr., Rahman AYDIN
		5	KAYIT DIŞI EKONOMİDE İSTİHDAM VE VERGİNİN ROLÜ	Öğr. Gör, Ayşe Gül ŞAHİN KOÇAK Öğr. Gör. Dr., M. Nedim UYGUR
		6	VERGİ KAÇAKÇILIĞINI ÖNLEMEDE ADLİ MUHASEBENİN ÖNEMİ	Öğr. Gör, Ayşe Gül ŞAHİN KOÇAK Öğr. Gör. Dr., M. Nedim UYGUR
		7	DIFFERENTIATION OF THE EASTERN AND SOUTHERN DIMENSIONS IN THE EUROPEAN NEIGHBORHOOD POLICY BEYOND 2020	Dr. Büşra Kılıç
		8	AZƏRBAYCANIN AVROPA İTTİFAQINA İNTEQRASIYA PROBLEMİ	Aygün Əliyeva
		9	THE RELATIONSHIP BETWEEN INCOME INEQUALITY, ECONOMIC GROWTH AND ECOLOGICAL FOOTPRINT: THE CASE OF MINT + BRICS	Öğr. Gör. Dr. Nazlı TEKMAN Doç. Dr. Hikmet AKYOL
		10	The effect of environmental taxes and environmental policy stringency on the investment in fossil-fuel technologies: Evidence from OECD countries	Dr. Selin Karlılar Assoc. Prof. Dr. Ugur Korkut Pata
		11	Does the Environmental Kuznets Curve Hold for Oil Consumption? New evidence from United States	Dr. Selin Karlılar Assoc. Prof. Dr. Ugur Korkut Pata

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 13:00 – 15:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Doç. Dr. Ersin KIRAL	1	Türkiye ve Bölgelerinin Kaba İntihar Oranı Analizi -I	Doç. Dr. Ersin KIRAL
		2	Türkiye ve Bölgelerinin Kaba Ölüm Oranı Analizi -I	Doç. Dr. Ersin KIRAL
		3	FROM THE PERSPECTIVE OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION: CLASSIFICATION OF COUNTRIES WITH TOPSIS-SORT-B METHOD	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Bahadır ŞİMŞEK Arş. Gör. Bilge MEYDAN
		4	VERİ BİLİMİ MESLEKLERİNE AİT İŞ İLANLARININ VERİ MADENCİLİĞİ YÖNTEMİ İLE ANALİZİ	Yüksek Lisans Öğrencisi,Ahmet Kürşat AKICI
		5	TÜRKİYE'DE İLLERARASI REKABETÇİLİĞE YÖNELİK MEKANSAL BİR ANALİZ	Arş. Gör. Dr. Ayşegül YILDIZ
		6	TEKNOLOJİK İLERLEMENİN CO 2 EMİSYONU ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN İNCELENMESİ: EKONOMETRİK BULGULAR	Yüksek Lisans Öğrencisi,Aleyna BESE Dr. Öğr. Üyesi,Merve ERTOK ONURLU
		7	AÇIK BANKACILIK: BİBLİYOMETRİK ANALİZ	Öğr. Gör. Dr. GÜLSEN ALKAÇ ÖZDEMİR
		8	BANKACILIK SEKTÖRÜNDE HİZMET BAŞARISIZLIKLARININ BİBLİYOMETRİK ANALİZ İLE BİLİMSEL HARİTALANMASI	Öğr. Gör. Dr. GÜLSEN ALKAÇ ÖZDEMİR
		9		
		10		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 13:00 – 15:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Doçent Dr., ÇİĞDEM ÖNER	1	DİNAMİK PROGRAMLAMA İLE PYTHON UYGULAMASI	Dr. ŞAHİN İNANÇ Dr. ONUR MESUT ŞENARAS Doç. Dr. ARZU EREN ŞENARAS
		2	GEZGİN SATICI PROBLEMLERİ İÇİN PYTHON UYGULAMASI	Dr. ONUR MESUT ŞENARAS Dr. ŞAHİN İNANÇ Doç. Dr. ARZU EREN ŞENARAS
		3	SPORCU ANTRENÖR İLİŞKİLERİNİN BIBLIYOMETRİK ANALİZİ	Doçent Dr., ÇİĞDEM ÖNER
		4	EXAMINATION OF KINOVEA SOFTWARE AND SUGGESTIONS FOR USAGE IN THE FIELD OF SPORTS SCIENCES	Doç. Dr. MEHMET İMAMOĞLU
		5	EXAMINATION OF THE MIT APP INVENTOR PLATFORM AND APPLICATION SUGGESTIONS FOR THE FIELD OF SPORTS SCIENCES	Doç. Dr. MEHMET İMAMOĞLU
		6	ETHICAL EVALUATION OF CONDUCTING ACADEMIC STUDIES USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE	Doç. Dr. İSMAİL DURAK Doç. Dr. HAKAN TAHİRİ MUTLU
		7	EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN MULTIDIMENSIONAL PERCEIVED SOCIAL SUPPORT AND STATISTICAL SELF-EFFICACY BELIEF	Doç. Dr. İSMAİL DURAK Doç. Dr. HAKAN TAHİRİ MUTLU
		8	YENİLENEBİLİR ENERJİ TÜKETİMİ: YENİ TESTLERDEN YENİ BULGULAR	Prof. Dr. BURAK GÜRİŞ Doç. Dr. AYCAN HEPSAĞ



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 13:00 – 15:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Doç. Dr. Zarife PANCAR	1	SPORT RECREATION IN DISABLED INDIVIDUALS THE LEVEL OF SUITABILITY OF AREAS FOR DISABLED PEOPLE AND THEIR ATTITUDES TOWARDS RECREATIONAL ACTIVITIES	Bilgehan ÇELİK Dr. Öğr. Üyesi Faruk GÜVEN
		2	THE EFFECT OF STRENGTH TRAINING ON ANTHROPOMETRIC PARAMETERS IN YOUNG WRESTLERS	Turan GÖKTAŞ Dr. Öğr. Üyesi Faruk GÜVEN
		3	THE EFFECT OF SMOKING AND ALCOHOL USE ON LONELINESS IN STUDENTS STUDYING AT THE FACULTIES OF SPORTS SCIENCES OF DIFFERENT UNIVERSITIES	Doç. Dr. YENER AKSOY YILDIRAY ORTAHİSAR
		4	WRESTLING ACTIVITIES IN ANCIENT TIMES IN ASIA AND AFRICA	HAKAN KARADUMAN Doç. Dr. YENER AKSOY
		5	INVESTIGATION OF THE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY ON ASSERTIVENESS IN INDIVIDUALS IN TERMS OF GENDER AND DIFFERENT VARIABLES	YILDIRAY ORTAHİSAR Doç. Dr. YENER AKSOY
		6	COMPARISON OF SUDANESE TRADITIONAL WRESTLING WITH ARIAMA AND RIAN RAJOR AND TRADITIONAL TURKISH WRESTLING	Öğr. Gör. Dr. FATİH KARAKAŞ Doç. Dr. YENER AKSOY
		7	BEDEN EĞİTİM VE SPOR ÖĞRETMENİ ADAYLARININ 21. YÜZYIL BECERİLERİ ÖZ YETERLİK ALGILARININ FARKLI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ	Yüksek Lisans Öğrencisi Hasan KOCAHAL Doç. Dr. Fikret ALINCAK Doç. Dr. Zarife PANCAR
		8	BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENLERİNİN KAYNAŞTIRMA EĞİTİMİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ	Doç. Dr. Fikret ALINCAK Doç. Dr. Zarife PANCAR

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 13:00 – 15:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
SALON 6	Prof. Dr. Mizrap Polat	1	Mothers and Daughters	Doç. Dr. Ayça Demir,
		2	Being Muslim in the Diaspora: The Case of Germany	Prof. Dr. Mizrap Polat
		3	Perception of Islamophobia among Muslim Students in Turkey and Germany	Prof. Dr. Mizrap Polat
		4	SOCIOLOGICAL EVALUATION OF DOMESTIC VIOLENCE AGAINST WOMEN IN TURKEY	Yüksek Lisans Öğrencisi, İlayda Özcan
		5	IMMANEUL WALLERSTEIN'S VIEWS ON LIBERALISM	Res. Asst. Mertcan MUTLU
		6	KADEM DERNEĞİ'NİN İSTANBUL SÖZLEŞMESİNE YAKLAŞIMI	Gülistan TAY Prof. Dr. İhsan ÇAPCIOĞLU
		7	"WESTERNISM" FROM THE PERSPECTIVE OF ZİYA GÖKALP AND AHMET AĞAOĞLU	Öğrenci, Yeliz Akdeniz Dr. Öğr. Üyesi, Gökhan Murat Üstündağ
		8	CHANGING BODY PERCEPTION IN THE POSTMODERN PERIOD: THE RECONSTRUCTION OF THE BODY	Gülşah Karaman Kıyak
		9	Küreselleşme Sürecinde Bireyin Kimlik Arayışı	Yüksek Lisans Öğrencisi İbrahim Şahin Yüksek Lisans Öğrencisi Neslihan Güngören
		10	Surveillance in Digital Games: A Study on Prison Simulator Game and Total Institutions	Başak KART
		11		
		12	ÜST SINIFIN TOPLUMSAL TABAKALAŞMA VE MEKÂNSAL AYRIŞMADAKİ YERİ	Doktora Öğrencisi, MUHAMMED CİHAD ALKIŞ

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 13:00 – 15:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI	1	HEALTH PROBLEMS THAT AFFECT NEGATIVE NEWBORN HEALTH IN THE WORLD AND IN OUR COUNTRY	Lecturer Serpil TOKER Prof. Dr. Özgür ALPARSLAN
		2	EVIDENCE-BASED PRACTICES IN THE FIRST ASSESSMENT OF THE NEWBORN IN THE DELIVERY ROOM	Prof. Dr. Özgür ALPARSLAN Lecturer Serpil TOKER
		3	DOĞUMUN II EVRESİNİN YÖNETİMİNDE KULLANILAN MÜDAHALELER VE EBELİK YAKLAŞIMLARI	<b>Zümrüt YILAR ERKEK</b> Yasemin YÜCEL Emine KILIÇ
		4	KEFİR KULLANIMININ GEBELİK ÜZERİNE ETKİSİ	Doç.Dr. Zümrüt YILAR ERKEK Araş. Gör. Ayşenur KAHRAMAN
		5	Investigation of Radiation Doses in the Computed Tomography Pulmonary Angiography Protocol in Patients Diagnosed with Pulmonary Thromboembolism in the Emergency Department	ZEYNEP KARACA İLKER SERT METİN YADİGAROĞLU
		6	Determination of Natural Radionuclides in Building Materials in Antalya Province, Radiological and Health Risk	FARİKA RAVZA KAPLAN PROF. DR. AYSUN UĞUR GÖRGÜN
		7	A REVIEW STUDY ON THE EFFECT OF EXERCISE ON PREGNANCY	Dr. Öğr. Üyesi Feyza AKTAŞ REYHAN Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI
		8	EVIDENCE-BASED PRACTICES IN THE DEVELOPMENT OF INTRAPARTUM MIDWIFERY CARE	Dr. Öğr. Üyesi Feyza AKTAŞ REYHAN Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI
		9	NEW PERSPECTIVE AND TREATMENT HORIZONS ON MEMBRANOPROLIFERATIVE GLOMERULONEPHRITIS (MPGN)	Uzm. Dr. ZÜLKAR ÖZDEN Doç. Dr. TOLGA MERCANTEPE
		10	MINDFFETALNESS DURING PREGNANCY	Dr. Öğr. Üyesi Özlem Akın Prof. Dr. Nülüfer Erbil
		11	INVESTIGATION OF MINDFULNESS INTERVENTIONS IN MENOPAUSAL SYMPTOMS	Dr. Öğr. Üyesi Özlem Akın Prof. Dr. Nülüfer Erbil

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 13:00 – 15:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Dr. Öğr. Üyesi Hilal ÖZBEK	1	PRE-NATAL EDUCATION AND CLASSES	Dr. Öğr. Üyesi Hilal ÖZBEK Dr. Öğr. Üyesi Demet ÇAKIR Dr. Öğr. Üyesi Vasviye EROĞLU
		2	THE PARENT WHO WAS IGNORED DURING THE PREGNANCY	Dr. Öğr. Üyesi, Hilal ÖZBEK Dr. Öğr. Üyesi, Vasviye EROĞLU Dr. Öğr. Üyesi Demet ÇAKIR
		3	CLIMATE CHANGE, SUSTAINABILITY AND THE MIDWIFE LED CARE MODEL	Dr. Öğr. Üyesi, Vasviye EROĞLU Dr. Öğr. Üyesi, Demet ÇAKIR Öğr. Gör., Arslan SAY
		4	Sürdürülebilirlik Kapsamında Menstrual Hijyen Ürünlerine Bir Alternatif: Menstrual Kap	Dr. Öğr. Üyesi, Vasviye EROĞLU Öğr. Gör., Arslan SAY Dr. Öğr. Üyesi, Demet ÇAKIR
		5	ADVANCES IN NATURAL PRODUCTS USED TO STRENGTHEN IMMUNITY AGAINST SARS-CoV 2	Öğr. Gör, Arslan SAY Dr. Öğr. Üyesi, Hilal ÖZBEK Dr. Öğr. Üyesi, Vasviye EROĞLU
		6	PHYTOCHEMICALS USED IN TREATMENT SINCE THE ONSET OF COVID-19 INFECTION	Öğr. Gör, Arslan SAY Dr. Öğr. Üyesi, Vasviye EROĞLU Dr. Öğr. Üyesi, Hilal ÖZBEK
		7	SCD PROBİYOTİK UYGULAMASININ YAŞLI BAĞIRSAK MİKROBİYOTASINDA TÜR ÇEŞİTLİLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	Sevcan KABAYER Vesila YILDIRIM, Hikmet Taner TEKER, Taha CEYLANI,
		8	POSTPARTUM DÖNEME ANNENİN PSİKOLOJİK UYUMU, GÖRÜLEBİLECEK SORUNLAR VE EBELİK YAKLAŞIMI	Arş. Gör. Emine KILIÇ DOĞAN Arş. Gör. Yasemin YÜCEL
		9	PREKONSEPSİYONEL DÖNEMDE FOLİK ASİT KULLANIMI VE EBELİK BAKIMI	Arş. Gör. Emine KILIÇ DOĞAN Arş. Gör. Yasemin YÜCEL
		10	Omuz Distosisini Yönetebilmek; İntrapartum Sürecin Yönetimi ve Ebelik Bakımı	Ayşenur KAHRAMAN Melek ŞEN AYTEKİN Özgür ALPARSLAN
		11	GEBELİK VE MEME KANSERİ	Ayşenur KAHRAMAN Melek ŞEN AYTEKİN Özgür ALPARSLAN

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 13:00 – 15:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Prof. Dr. Hüseyin ÜNAL	1	GIDA PAKETLEME ENDÜSTRİSİNDE KULLANILAN BİYOBAZLI FİLMLEİN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ	İş Çözüm Ortaklığı Ar-Ge Uzman Mühendisi, Ekrem Anıl IRAK Proses Ar-Ge Uzmanı, Erdal AYDIN Proses Ar-Ge Uzman Mühendisi, Mine KULALI
		2	PHARMACEUTICAL PREPARATION AND CHARACTERIZATIONS OF LISINAPRIL DRUG NANOCRYSTALS BY USING ANTI-SOLVENT CRYSTALLIZATION METHODS	Abdulgöhsin Al AIROA İbrahim İNANC
		3	PANEL CEPHE SİSTEMLERİNE ENTEGRE ÇOK FONKSİYONLU YENİ KAPAK SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ	Dr., SELÇUK DOĞRU Prof Dr., FERİT ÇAKIR Müh. FATMA EBRU ALPSAL
		4	KAOLİN/NAYLON 6 VE CAM BİLYA/NAYLON 6 KOMPOZİTLERİN MEKANİK PERFORMANSLARININ BELİRLENMESİ	Prof. Dr. Hüseyin ÜNAL Prof. Dr. Kemal ERMİŞ
		5	CAM ELYAF TAKVİYELİ POLİAMİD-46 KOMPOZİTİN TRİBOLOJİK DAVRANIŞLARI	Prof. Dr. Hüseyin ÜNAL Prof. Dr. Kemal ERMİŞ
		6	SYNTHESIS OF NANOPARTICLES USING THE GREEN SYNTHESIS METHOD, DOPING THEM INTO FIBERS AND INVESTIGATING THEIR PHOTOCATALYTIC POTENTIAL	Maryam Nawfal Mahmood AL-NUAIMY Erdal YABALAK
		7	AN INVESTIGATION ABOUT FORCED VIBRATION OF A ROD ELEMENT UNDER HYGROTHERMAL CONDITIONS	Prof. Dr., ŞEREF DOĞUŞCAN AKBAŞ
		8	INELASTIC DEFLECTIONS OF A BİLAYER BEAM UNDER TEMPERATURE RISING	Prof. Dr., ŞEREF DOĞUŞCAN AKBAŞ
		9	ELEKTROGALVANİZ KAPLAMALI DKP BORU ÇELİKLERİNDE DİFÜZYON TAVLAMA İŞLEMİNİN KAPLAMANIN YAPISAL ÖZELLİKLERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ	İrem ARI Yakup YÜREKTÜRK Cansu ÇELTİK
		10	TOZ ÖĞÜTME SİSTEMİNDE KULLANILAN YAZILIMIN YOĞUNLAŞMAYA ETKİSİ	Mücahit TURHAN Prof. Dr. Fatih ÇALIŞKAN
		11	TOZ ÖĞÜTME SİSTEMİNDE KULLANILAN YAZILIMIN TOZ BOYUTUNA ETKİSİ	Mücahit TURHAN Prof. Dr. Fatih ÇALIŞKAN

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 13:00 – 15:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 10	Doç. Dr. Aytaç ERKİŞİ	1	HİDROTHERMAL YÖNTEMLERLE ÜRETİLEN BOR TAKVİYELİ TiO <sub>2</sub> : XRD VE SEM KARAKTERİZASYONU VE RADYASYON SOĞURMA ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	Dr.Öğr.Üyesi. SANİYE TEKEREK Dr.Öğr.Üyesi. AYÇA TANRIVERDİ
		2	Using LDH Nanoparticles to Improve the Optical Properties of Biodegradable Polymer Films	Hasan ESKALEN Mustafa KAVGACI Hakan YAYKAŞLI
		3	Optical properties of Graphitic Carbon Nitride doped Biodegradable films	Hasan ESKALEN Mustafa KAVGACI Hakan YAYKAŞLI
		4	ÜRETİLEN RULO SÜNGERİN ENDÜSTRİ 4.0 UYGULAMASI İLE İNSANSIZ OTOMATİK PAKETLENMESİ	Erkan GÜLER, Buğra OCAK, Murat ZENGİN, Prof. Dr. Fatih ÇALIŞKAN
		5	Li <sub>2</sub> MgSi HEUSLER ALAŞIMININ ELEKTRONİK, YAPISAL VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	Doç. Dr. Abdullah CANDAN Doç. Dr. Aytaç ERKİŞİ
		6	Li-TABANLI YARI HEUSLER ALAŞIMI LiAgS'in YAPISAL VE ELEKTRONİK ÖZELLİKLERİNİN İLK PRENSİP ÇALIŞMASI	Doç. Dr. Abdullah CANDAN Doç. Dr. Aytaç ERKİŞİ
		7	ENHANCING THE RELIABILITY OF LATTICE STRUCTURES IN ENGINEERING: FIELD OPTIMIZATION FOR VON MISES STRESS REDUCTION	Research Assistant, Ahmet DAYANÇ
		8	LIGHTWEIGHT DESIGN IN A ROBOTIC COMPONENT: A STUDY ON TOPOLOGY OPTIMIZATION USING SIMP ALGORITHM	Research Assistant, Ahmet DAYANÇ
		9	A REVIEW OF TITANIUM METAL POWDER PRODUCTION THROUGH PLASMA ATOMIZATION	Research Assistant, Ahmet DAYANÇ Assistant Professor, Mustafa GÜLEŞEN
		10	BİR ASENKRON MOTORDA TERMAL DAĞILIMIN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE ANALİZİ	Şuayip DEMİR İsmet TIKIZ



EGE  
10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES  
10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES  
December 22-24, 2023 – IZMIR



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 13:30 – 15:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Prof. Dr. Rossi A. Hassad	1	ANALYSIS OF TEAM MEMBERS' BEHAVIOR IN VIRTUAL ORGANIZATION BASED ON TRUST DIMENSION AND LEARNING	Dr. Indiramma M., K. R. Anandakumar
		2	AUTOMATED CLASSIFICATION IMPROVEMENT OF ALCOHOLICS AND NON-ALCOHOLICS	Dr. Ramaswamy Palaniappan
		3	RHETORICAL COMMUNICATION IN THE COGSCI DISCOURSE COMMUNITY: THE COGNITIVE NEUROSCIENCES (2004) IN THE CONTEXT OF SCIENTIFIC DISSEMINATION	Lucia Abbamonte Assis . Prof. Dr. Olimpia Matarazzo
		4	REASONING AND BEHAVIOR IN ADULTHOOD	O. Matarazzo, L. Abbamonte, G. Nigro
		5	A MODEL FOR COGNITIVE CLASSIFICATION OF FREQUENCY SIGNALS	Dr. Rui Antunes, Fernando V. Coito
		6	EFFECTS OF PROBABILITY AND INSTRUCTION IN SYLLOGISTIC CONDITIONAL REASONING	Olimpia Matarazzo Ivana Baldassarre
		7	INVESTIGATION INTO KANJI CHARACTER DISCRIMINATION PROCESS FROM EEG SIGNALS	Hiroshi Abe, Minoru Nakayama
		8	TEACHING OF INTRODUCTORY STATISTICS IN THE HEALTH, SOCIAL, AND BEHAVIORAL SCIENCES – REFORM-ORIENTED HISTORICAL CONTEXT AND RATIONALE	Prof. Dr. Rossi A. Hassad
		9	EXPLORATIONS IN THE ROLE OF EMOTION IN MORAL JUDGMENT	Arthur Yan



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 13:30 – 15:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Prof. Dr. Rachel C. F. Sun	1	A CONTRASTING EXAMINATION OF ZOTERO AND MENDELEY REFERENCE MANAGEMENT SOFTWARE	Sujit K. Basak
		2	POSSIBILITIES, HAZARDS, AND MORAL CONSIDERATIONS IN SOCIAL MEDIA AND COUNSELING	Dr. Kyriaki G. Giota Lecture George Kleftaras
		3	META-ANALYSIS OF MATERNAL SMOKING AND ITS ASSOCIATION WITH CHILDHOOD OVERWEIGHT AND OBESITY	Martina Kanciruk Jac W. Andrews, Tyrone Donnon
		4	IMPACT OF THE PARENT TRAINING PROGRAM FOR REDUCING OBESITY ON THE HEALTH BEHAVIORS OF SCHOOL-AGE CHILDREN	Assis. Prof. Muntanavadee Maytapattana
		5	COMPREHENDING PRIMARY SCHOOL STUDENTS' VIEWS ON ADOPTING PRO-ENVIRONMENTAL BEHAVIORS	Dr .Astrid de Leeuw Dr. Pierre Valois
		6	INITIAL STUDY ON THE LINK BETWEEN SENSORY PROCESSING AND COGNITIVE DEFICITS IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS IN SAUDI ARABIA	Rana M. Zeina Laila AL-Ayadhi Shahid Bashir
		7	DETERMINANTS OF VARIANCES AMONG YOUNG SAUDI WOMEN IN TRADITIONAL FAMILIES WHO ADHERE TO SOCIETAL NORMS AND THOSE WHO DEFY THEM	Assis. Prof. Dr. Mai Al-Subaie
		8	PARENTING STYLE, NOT FAMILY TYPE AND CHILD'S GENDER, CONTRIBUTES TO COGNITIVE EMOTION REGULATION IN CHILDREN	AKM Rezaul Karim Tania Sharafat Abu Yusuf Mahmud
		9	RESEMBLANCES AND DISPARITIES IN TEACHERS' AND STUDENTS' EXPLANATIONS FOR CLASSROOM MISBEHAVIOR	Prof. Dr. Rachel C. F. Sun

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 13:30 – 15:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Dr. Zeljko Panian	1	KHAIRULLAH KHAN, BAHARUM B. BAHARUDIN, AURANGZEB KHAN, FAZAL_E_MALIK	Khairullah Khan, Baharum B. Baharudin, Aurangzeb Khan, Fazal_e_Malik
		2	A STRUCTURE OF MONTE CARLO SIMULATION FOR EXPLORING THE UNCERTAINTY-INVESTMENT RELATIONSHIP	George Yungchih Wang
		3	THE OMISSION OF CONSUMER RIGHTS IN E-AUCTIONS – IS AN E-AUCTION TRULY AN AUCTION AT ALL?	Trish O'Sullivan
		4	E-PROCUREMENT, THE GOLDEN SOLUTION TO ENHANCING THE SUPPLY CHAINS SYSTEM THE PRIMARY HURDLES OF THE NEW BANK REGULATIONS	Somayeh Farzin, Hossein Teimoori Nezhad
		5	THE ROUTE TO WEB INTELLIGENCE MATURITY	Petr Tepy
		6	OBSTACLES AND POTENTIALS FOR THE ADOPTION OF E-GOVERNANCE SERVICES	Dr. Zeljko Panian
		7	ENHANCEMENT OF TRANSFER PRICING IN A RECESSION WITH REFLECTION ON CROATIAN SCENARIO	Haroula N. Delopoulos
		8	UTILIZATIONS OF CONIC OPTIMIZATION AND QUADRATIC PROGRAMMING IN THE EXPLORATION OF INDEX ARBITRAGE IN THE THAI DERIVATIVES AND EQUITY MARKETS	Dr. Jasminka Radolović
		9	A SIMULATION MODEL FOR BID PRICE DECISION-MAKING	Satjaporn Tungsong, Gun Srijuntongsiri
		9	KHAIRULLAH KHAN, BAHARUM B. BAHARUDIN, AURANGZEB KHAN, FAZAL_E_MALIK	Assis . prof. Dr. R. Sammoura

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 13:30 – 15:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Assoc. Prof . Dr. Sobhy Fathy A. Hashesh	1	CONNECTING LIVES INSIDE AND OUTSIDE THE CLASSROOM: WHY AND HOW TO INCORPORATE TECHNOLOGY IN THE LANGUAGE LEARNING CLASSROOM	Dr. Geoffrey Sinha
		2	ENHANCING LEARNING FOR RESEARCH HIGHER DEGREE STUDENTS MECHANISMS IN CONTROLLING LANGUAGE PRACTICES IN ELECTRONICS ENGINEERING: A PROGRAM PLAN FOR OUTCOMES-BASED EDUCATION	Jenny Hall, Alison Jaquet
		3	EXPERIMENTING WITH THE INFLUENCE OF INPUT MODALITY ON INVOLVEMENT LOAD HYPOTHESIS	Dr. Analiza Acuña-Villacorte
		4	IMPACT OF GRADE SENSITIVITY ON LEARNING MOTIVATION AND ACADEMIC PERFORMANCE	Mohammad Hassanzadeh
		5	PROPOSED PROGRAM FOR POSTGRADUATES IN EGYPT TO DEVELOP THE SKILLS AND TECHNIQUES FOR CREATING CONCEPT CARTOONS FOR KINDERGARTEN CHILDREN	Assis. Prof. Salwa Aftab, Dr. Sehrish Riaz
		6	THE EFFECT OF THE ANDALUS KNOWLEDGE PHASES AND TIMES MODEL OF LEARNING ON THE ADVANCEMENT OF STUDENTS' ACADEMIC PERFORMANCE AND EMOTIONAL QUOTIENT	Ahmed Amin Mousa, M. Abd El Salam
		7	MILLENNIAL TEACHERS OF CANADA: INNOVATION WITHIN THE CONFINED CONSTRAINTS OF TRADITION	Assoc. Prof . Dr. Sobhy Fathy A. Hashesh
		8	UTILIZING QR CODE AS AN EFFICIENT EDUCATIONAL TOOL FOR SWIFT ACCESS TO SOURCES OF KINDERGARTEN CONCEPTS	Lena Shulyakovskaya
		9	TEACHING ENGLISH TO ENGINEERS: BETWEEN ENGLISH LANGUAGE TEACHING AND PSYCHOLOGY	Ahmed Amin Mousa, M. Abd El-Salam
		9	CONNECTING LIVES INSIDE AND OUTSIDE THE CLASSROOM: WHY AND HOW TO INCORPORATE TECHNOLOGY IN THE LANGUAGE LEARNING CLASSROOM	Dr. Irina-Ana Drobot

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 13:30 – 15:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	A Prof. Dr. Pratoom Rekklang	1	HUBS AS TRIGGERS FOR SPATIAL COMMUNICATION IN KINSHIP NETWORKS	Sameer Kumar, Jariah Mohd. Jan
		2	THE U.S. AND CENTRAL ASIA: FAITH, POLITICS, IDEOLOGY	Zhanar Aldubasheva, Elnura Assyltayeva, Mukhtar Senggirbay, Gaziza Aldubashova
		3	EXAMINATION OF THE GAMING INCLINATION OF SNGS (SOCIAL NETWORK GAMES) USERS BY GENDER	Jooyeon Yook, Wonjun Ko
		4	ELECTRONIC VOTING: TRUSTWORTHINESS IN DEMOCRACY; AN OUTLOOK FROM TECHNOLOGICAL, POLITICAL, AND SOCIAL ASPECTS	Sera Syarmila Sameon, Rohaini Ramli
		5	DETERMINATION OF FOOT SIZE MODEL USING KOHONEN NETWORK	Khawla Ben Abderrahim
		6	THE INFLUENCE OF THE FINANCIAL SYSTEM ON MIXED USE DEVELOPMENT – TURMOIL IN THE UK AND PERCEPTION OF SAFETY IN MIXED USE DEVELOPMENT	Assis. Prof. Tamara Kelly
		7	POLITICAL INFORMATION EXPOSURES, POLITICAL FIGURES' PERCEPTIONS, POLITICAL ATTITUDES, AND POLITICAL PARTICIPATION AMONG PEOPLE IN BANGKOK METROPOLITAN AREA	Prof. Dr. Pratoom Rekklang
		8	METROPOLITAN TRANSFORMATIONS OF MEDITERRANEAN CITIES IN THE CONTEXT OF ADVANCEMENTS IN THE MODERN ERA	Dr. Bakr Hashem Paumeey Ahmed Alashwal
		9	SPATIAL EXAMINATION AND STATISTICS FOR ZONING OF URBAN AREAS	Benedetto Manganeli, Beniamino Murgante
			SOCIO-SPATIAL RESILIENCE STRATEGIC PLANNING THROUGH	Lecture Aynaz Lotfata

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 13:30 – 15:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Prof. Martin Macion	1	SUPPLY CHAIN MANAGEMENT AND E-COMMERCE TECHNOLOGY ADOPTION AMONG LOGISTICS SERVICE PROVIDERS IN MALAYSIA	Dr . Mohd Iskandar bin Illyas Tan, Iziati Saadah bt Ibrahim
		2	CUSTOMER-SUPPLIER COLLABORATION IN CASTING INDUSTRY: A REVIEW ON ORGANIZATIONAL AND HUMAN ASPECTS	Dr. Taneli Eisto, Dr .Venlakaisa Hölttä
		3	THE IMPACT OF WEBSITE PERSONALITY ON CONSUMERS' INITIAL TRUST TOWARDS ONLINE RETAILING WEBSITES	Jasmine Yeap Ai Leen, T. Ramayah, Azizah Omar
		4	CONTINUAL IMPROVEMENT WITH INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM	Sharareh Mirsaedi Farahani , Gholamreza Chitsaz
		5	THE INTRODUCTION OF COMPULSORY ELECTRONIC EXCHANGE OF DOCUMENTS IN THE CZECH REPUBLIC: COMPARING EXPECTATION AND REALITY	Assis. Prof. Kamila Tišlerová
		6	ROLE OF CREDIT ON PRODUCTION EFFICIENCY OF FARMING SECTOR IN PAKISTAN(A DATA ENVELOPMENT ANALYSIS)	Saima Ayaz, Zakir Hussain, Maqbool Hussain Sial
		7	SUSTAINABILITY STRATEGY AND FIRM PERFORMANCE IN RESIDENTIAL TRADE AND INDUSTRY: A CONCEPTUAL ANALYSIS	Prof. Martin Macion
		8	FACTORS PAVING THE WAY TOWARDS ISLAMIC BANKING IN PAKISTAN	Muhammad Mazhar Manzoor, Muhammad Aqeel, Abdul Sattar
		9	DURATION ANALYSIS OF NEW FIRMS IN THE BANKING INDUSTRY	Jesus Orbe, Vicente Nunez-Anton

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 13:30 – 15:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Assoc. Prof. Dr. Bubpha Makesrithongkum	1	SUSTAINABILITY OF URBAN GRAVEYARDS AND THE METAMORPHOSIS OF MALAY BURIAL CUSTOMS IN KUALA LUMPUR METROPOLITAN REGION	Dr. Mohamed Afla, Assis. Prof. Mohamad Reza
		2	THE INFLUENCE OF CONTEXT ON THE DEVELOPMENT OF CIORAN: THE CHOICES OF AN ENGAGED THINKER	Dr. Mara Magda Maftai
		3	THE ATTRIBUTES OF THAI FILMS AND CONTRIBUTORS TO GAINING RECOGNITION IN INTERNATIONAL MARKETS	Tanyatorn Panyasopon
		4	THE ORIGINS OF THE ART OF KAZAKH SALS, SERIS, AND PALUANS IN DISTINCT COMPARISON TO EUROPEAN HISTORICAL AND RUSSIAN SKOMORKHS	D. Dosbatyrov
		5	BORIS IN MALAYSIA: ELEMENTS IMPACTING THE MEDIA LITERACY OF EARLY TEENAGERS	Prof. Dr. Farideh Alizadeh
		6	POWER DISTANCE AND KNOWLEDGE MANAGEMENT FROM A POST-TAYLORIST VIEWPOINT	Dr. Khajornjit Bunnag
		7	ORNAMENT AS A UNIVERSAL PEACE LANGUAGE (BASED ON COMPARATIVE ANALYSIS OF CULTURES OF PROTO-TURKIC PEOPLES AND INDIAN TRIBES OF NORTH AMERICA)	John Walton, Vishal Parikh
		8	CAUSAL FACTORS IMPACTING THE TRUSTWORTHINESS AND SUCCESS OF THE NATIONAL PRESS COUNCIL OF THAILAND IN REGULATING PROFESSIONAL ETHICS IN THE OPINIONS OF NEWSPAPER JOURNALISTS	Zhamilya Boldykova, Assel Berdigulova
		9	FEATURES OF PARTY CONSTRUCTION IN THE COURSE OF POLITICAL MODERNIZATION OF KAZAKHSTAN	Assoc. Prof. Dr. Bubpha Makesrithongkum
		9	SUSTAINABILITY OF URBAN GRAVEYARDS AND THE METAMORPHOSIS OF MALAY BURIAL CUSTOMS IN KUALA LUMPUR METROPOLITAN REGION	Zhankuliyeva S. A.

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 13:30 – 15:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Assoc. Prof. Dr. Barbara Gawda	1	A BIO-ECOLOGICAL PERSPECTIVE ON AWARENESS OF RISK AND FACTORS LINKED TO SUBSTANCE USE DURING PREGNANCY IN COMMUNITIES OF THE WESTERN CAPE PROVINCE, SOUTH AFRICA	Mutshinye Manguvhewa Maria Florence Mansoo Yu
		2	THE HUMAN BIAS ASPECT IN DECISION MAKING WITHIN QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS & LEAN THEORY	Dr .Adriana Avila Zúñiga Nordfjeld
		3	EFFICACY OF SPECIFIC MOBILITY EXERCISES AND PARTICIPATION IN SPECIAL GAMES ON PSYCHOMOTOR ABILITIES, FUNCTIONAL ABILITIES, AND GAME PERFORMANCE AMONG INTELLECTUALLY DISABLED CHILDREN UNDER 14 YEARS OLD	Lecture Dr. J. Samuel Jesudoss
		4	DEEP LEARNING AND VIRTUAL ENVIRONMENTS IMPACT OF PERSONALITY AND LONELINESS ON LIFE: THE ROLE OF ONLINE FLOW EXPERIENCES	Danielle Morin Jennifer D.E.Thomas Raafat G. Saade
		5	CAREER COUNSELING PROGRAM FOR THE PSYCHOLOGICAL WELL-BEING OF FRESHMEN UNIVERSITY STUDENTS	Dr. Asmita Shukla Dr. Soma Parija
		6	DIAGNOSIS OF HATE SCHEMAS IN PRISONERS WITH ANTISOCIAL PERSONALITY DISORDER (ASPD)	Sheila Marie G. Hocson
		7	MEDIA AND INFORMATION LITERACY (MIL) FOR THAI YOUTHS	Assoc. Prof. Dr. Barbara Gawda
		8	THE IMPACT OF OCCUPATIONAL STRESS ON QUALITY OF WORK LIFE AMONG THE STAFF OF E-WORKSPACE	Waralak Vongdoiwang Siricharoen, Nattanun Siricharoen
		9	MENTAL ILLNESS STIGMA AND CAUSAL BELIEFS: AMONG POTENTIAL MENTAL HEALTH PROFESSIONALS	Alireza Bolhari Ali Rezaeean Jafar Bolhari Fatemeh Zare

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 13:30 – 15:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Prof. Dr. Eugene Allevato	1	THE BROADER ADVANTAGES OF NEGOTIATIONS: AUSTRIAN VIEW ON EDUCATIONAL LEADERSHIP AS A 'POWER GAME' FOR TRADE UNIONS	Dr. Rudolf Egger
		2	ENHANCING LISTENING COMPREHENSION FOR EFL PRE-INTERMEDIATE STUDENTS THROUGH A BLENDED LEARNING APPROACH	Dr. Heba Mustafa Abdullah
		3	EXAMINATION OF INFLUENTIAL FACTORS ON FIRST YEAR ARCHITECTURE STUDENTS' PRODUCTIVITY	Shima Nikanjam, Badiossadat Hassanpour, Adi Irfan Che Ani
		4	EXCELLENCE AND QUANTITY IN THE STRATEGIC NETWORK OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS	Assis. Prof. Juha Kettunen
		5	VARIOUS ROLES FOR MENTORS AND MENTEES IN AN E-LEARNING SETTING	Dr. Nidhi Gadura
		6	ATTAINING SUSTAINABLE DEVELOPMENT THROUGH TRANSFORMATIVE PEDAGOGIES IN UNIVERSITIES	Prof. Dr. Eugene Allevato
		7	THE APPROACH OF THE INNOVATION ALLIANCE IN HIGHER EDUCATION	Juha Kettunen
			UTILIZING COLLABORATIVE IMAGES TO COMPREHEND STUDENT EXPERIENCE	Tessa Berg, Emma Guion Akdag
		8	ALTERITY OF ROMA IN INCLUSIVE EDUCATION OF ROMA PUPILS IN SLOVAKIA	Bibiana Hlebova
	9	INQUIRY ON THE ENHANCEMENT TEACHING QUALITY IN THE CLASSROOM WITH META-TEACHING SKILLS	Shahlan Surat, Dr. Saemah Rahman, Ms. Saadiah Kummin	



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 13:30 – 15:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 10	Dr. Elena Chernyshkova	1	CHARACTERISTICS OF COGNITIVE FUNCTIONS IN POLISH ADOLESCENTS WITH SPELLING DISORDERS	Dr. Izabela Pietras
		2	THE BEAUTY MYTH PROOTED BY MASS MEDIA TARGETING FEMALES	Yoojin Chung
		3	SELF-ESTEEM AND STRESS LEVELS AMONG ADULTS WITH TRAUMATIC BRAIN INJURIES, RANGING FROM MILD TO SEVERE, ATTENDING A DAY PROGRAM REHABILITATION FACILITY	Assis. Prof. Nicole S. McKinney
		4	CLINICAL AND METHODOLOGICAL CHALLENGES IN RESEARCHING THE RAPE MYTH	Ana Pauna Zbigniew Pleszewski
		5	COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPY FOR TREATING SOCIAL ANXIETY DISORDER: A CASE IN PSYCHOLOGY	Yasmin Binti Othman Mydin Mohd. Fadzillah Abdul Razak
		6	TESTIMONY FROM EXPERT WITNESSES IN CASES OF BATTERED WOMAN SYNDROME	Dr. Ana Pauna
		7	FLASHBULB MEMORIES OF POSITIVE AND NEGATIVE EVENTS: WENCHUAN EARTHQUAKE AND COLLEGE ACCEPTANCE	Aiping Liu Xiaoping Ying Jing Luo
			COGNITIVE LANDSCAPE OF VALUES – UNDERSTANDING THE INFORMATION CONTENT IN MENTAL REPRESENTATIONS	Lecture J. Maksimainen
		8	IMPLICIT METHODS FOR STUDYING TOLERANCE	M. Bambulyaka
	DYNAMICS OF AGGRESSIVE BEHAVIOR IN THE CONTEXT OF REFLECTIVE PROCESSES	Dr. Elena Chernyshkova		
9	THE CONTRIBUTION OF PSYCHOANALYSIS TO RECONSTRUCTING POLITICAL THOUGHT: AN INTERPRETATION EXERCISE	Subramaniam Chandran		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 13:30 – 15:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 11	A Prof. Haksoon Kim	1	THE UTILIZATION OF REAL OPTIONS IN CAPITAL BUDGETING	Dr. George Yungchih Wang
		2	EFFECT OF GOVERNMENT EXPENDITURE ON PRIVATE CONSUMPTION AND THE ECONOMY: A CASE STUDY OF THAILAND	Paitoon Kraipornsak
		3	A PROPOSITION OF COMMUNITY-BASED FACILITY MANAGEMENT PERFORMANCE (CBFM) IN THE EDUCATIONAL SYSTEM OF BATUBARA DISTRICT IN INDONESIA	Amilia Hasbullah, Wan Zahari Wan Yussof, Maziah Ismail
		4	SOME SIGNIFICANT ASPECTS OF COST CONTRIBUTION ARRANGEMENTS IN FINANCIAL MANAGEMENT	Dr. Tomáš Brabenec
		5	UTILIZATION OF ADAPTIVE NEURO-FUZZY INFERENCE SYSTEM IN FORECASTING ECONOMIC CRISIS PERIODS IN THE USA	Assoc. Prof.. Eleftherios Giovanis
		6	INTEGRATION PROCESS OF INDUSTRIAL DESIGN AND ENGINEERING DESIGN	Kazuhide Sugiyama, Hiroshi Osada
		7	ATTRIBUTIONS MADE BY TEAM MEMBERS FOR TEAM OUTCOMES IN FINNISH WORKING LIFE	Dr. Maarit Valo, Pertti Hurme
			DOES CORPORATE GOVERNANCE OR TRANSPARENCY HAVE AN EFFECT ON FOREIGN DIRECT INVESTMENT?	Prof. Haksoon Kim
			SUCCESS OF ERP IMPLEMENTATION IN IRAN: EXAMINING THE INFLUENCE OF SYSTEM ENVIRONMENT FACTORS	Shahin Dezdar, Sulaiman Ainin
		8	SOCIAL COMMERCE – E-COMMERCE IN THE CONTEXT OF SOCIAL MEDIA	Linda Sau-ling LAI
9	EFFECT OF CUSTOMER MANAGEMENT SYSTEM ON ENHANCING CUSTOMER RETENTION: OPTIMIZATION OF NEGATIVE CUSTOMER FEEDBACK	Alireza Faed, David Forbes		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 13:30 – 15:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 12	Assoc. Prof. Dr. Oluwatosin Ijobadeniyi	1	FOOD SECURITY IN INDIA: AN ANALYSIS OF KANDI REGION IN PUNJAB	Savita Ahlawat Dhian Kaur
		2	APPLICATION OF DESIGN MANAGEMENT TO ENHANCE WORK ENVIRONMENT FOR WOMEN ACADEMICS IN SAUDI ARABIA	Nouf Saad Alnassar, Susan Grant, Ray Holland
		3	ENHANCING AFFORDABLE HOUSING THROUGH INCLUSIONARY ZONING IN TORONTO	Dr. Sam Moshaver
		4	PRIORITIZING FOOD SAFETY CULTURE OVER TRADITIONAL FOOD SAFETY SYSTEMS IN SOUTH AFRICAN FOOD INDUSTRIES	Assoc. Prof. Dr. Oluwatosin A. Ijobadeniyi
		6	EXPLORING CONFLICT, CONFUSION, AND CHOICE: A PHENOMENOLOGICAL STUDY OF CORRUPT PRACTICES	Yvonne T. Haigh
		7	STRATEGIC PLANNING FOR THE REDUCTION OF SOCIOECONOMIC INEQUALITIES IN VIDARBHA REGION, MAHARASHTRA, INDIA	Amruta Khairnar, Joy Sen
		8	KAZAKHSTANI LITERATURE IN DIASPORA AND THE CONTRIBUTIONS OF MAZHIT AITBAYEV	Nuraddin Sadykov, Dr. Altynai Zhussipova, Assist. Prof. Omirkhan Abdimanuly
			CHARACTERISTICS OF ADHERING TO CUSTOMS AND TRADITIONS IN TURKESTAN DURING THE LATE 19TH AND EARLY 20TH CENTURIES	M. Nogaibayeva, Zh. Kumganbayev
		9	THE MASKS OF LIFE: OUR MULTIPLE IDENTITIES AND PRIVACY ISSUES	Karen Armstrong

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 13:30 – 15:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 13	Prof. Dr. Vincent Fromentin	1	TOWARDS AN UTAUT-BASED MODEL FOR EXAMINING EGOVERNMENT CITIZEN ACCEPTANCE IN SAUDI ARABIA	Alzahrani.M.E, Goodwin.R.D
		2	CAN WE ENSURE SAFETY?	Assis. Prof. Dr. Dominykas Broga
		3	ANALYZING THE ASCENT OF NATIONALISM AMONG YOUTH IN SOUTH KOREA AND ITS RELATIONSHIP WITH DEMOCRACY	Dr. Noor Sulastry Yurni Ahmad , Dr.Ki-Soo Eun
		4	EXPLORING THE INTERSECTION OF MIGRATION AND DURATION OF UNEMPLOYMENT: A CASE STUDY OF OECD COUNTRIES	Prof. Dr. Vincent Fromentin
		5	EXPLORING DEIXIS AND PERSONALIZATION IN ADVERTISING SLOGANS	Anne A. Christopher
		6	AN OVERVIEW OF THE IMPERATIVE TO IMPLEMENT ENVIRONMENTAL ACCOUNTING EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT	Dr. Noor Mohammad
		7	NAVIGATING THROUGH CURRENT AND FUTURE TRENDS IN GREEN COMPUTING	Tariq Rahim Soomro, Muhammad Sarwar

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
22 Aralık / December 22, 2023 / 13:30 – 15:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 14	Assis. Prof. Dr. Christiono Utomo	1	ECOLABELING AND GREEN CERTIFICATION FOR EFFICIENT FISHERIES ADMINISTRATION – AN EXAMINATION	A. Ramachandran
		2	ASSESSING THE ELOYALTY IN ONLINE PURCHASES OF THAI HERBAL PRODUCTS	Chummanond Natchaya, Rotchanakitumnuai Siriluck
		3	UTILIZATION OF AUTO-REGRESSIVE FEED-FORWARD NEURAL NETWORKS IN PREDICTING GROSS DOMESTIC PRODUCT	Dr. E. Giovanis
		4	A NOVEL ASPECT IN SOFTWARE RISK SUPERVISION	Masood Taheri
		5	PROPOSITION OF SUPPLEMENTARY FUZZY MEMBERSHIP FUNCTIONS IN SMOOTHING TRANSITION AUTO-REGRESSIVE MODELS	E. Giovanis
		6	KEY SUCCESS FACTORS IN THE IMPLEMENTATION OF LARGE-SCALE ERP SYSTEMS IN THAILAND	Rotchanakitumnuai, Siriluck
		7	AN INHERENTLY DISCRIMINATIVE REWARD MECHANISM FOR IDENTIFYING SYBIL ATTACKS, WITH APPLICATIONS TO THE TOR NETWORK	Asim Kumar Pal, Debabrata Nath, Sumit Chakraborty
		8	ROLE OF NEGOTIATION AGENT IN VALUE-DRIVEN DESIGN DECISION MAKING	Dr. Arazi Idrus, Assis. Prof. Dr. Christiono Utomo
			INFLUENCE OF GOVERNMENT EXPENDITURE ON PRIVATE CONSUMPTION AND ECONOMIC ACTIVITY: A CASE STUDY OF THAILAND	Assoc. Prof. Dr. Dr. Paitoon Kraipornsak
			VALUE ENGINEERING AND ITS IMPACT ON DIMINISHING ENERGY COSTS IN INDUSTRIAL ORGANIZATIONS	Habibollah Najafi, Amir Abbas Yazdani, Hosseinali Nahavandi
	9	ELECTRONIC MARKETS HAVE UNDERMINED THE "TRADEOFF BETWEEN REACH AND RICHNESS" ON THE INTERNET	Dr. Haroon Altarawneh, Sattam Allahawiah	

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 16:00 – 18:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Doç. Dr. Özgür ÖNGÖRE	1	A REVIEW ON LEARNING ORGANIZATIONS: THE IKEA EXAMPLE	Öğr. Gör. Dr., ŞERİFE KUZGUN
		2	LAND REFORM MOVEMENT PROPAGANDA IN THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA	Lecturer. Dr. Mehmet Ozan GÜLADA
		3	ÖRGÜTLERDE GÖRÜNMEZ TEHLİKE: SESSİZ İSTİFA	Doç. Dr., Devrim VURAL YILMAZ
		4	ÖRGÜTSEL SESSİZLİĞİN BOYUTLARINA İLİŞKİN KAVRAMSAL BİR İNCELEME	Doç. Dr., Devrim VURAL YILMAZ
		5	UNIVERSITY STUDENTS' FEAR of MISSING OUT on ACADEMIC DEVELOPMENTS AND ITS IMPACT on HEALTH-SEEKING BEHAVIOR	Asst. Prof. Mustafa FİLİZ
		6	EXAMINATION OF SOCIAL HEALTH PERCEPTION ACCORDING TO VARIOUS DEMOGRAPHIC VARIABLES	Asst. Prof. Mustafa FİLİZ
		7	AN OVERVIEW OF THE LIGHT AND DARK SIDE OF LEADERSHIP STYLES IN THE MULTIPLIER EFFECT OF LEADERSHIP	PhD Student, Melike ÇIRAK,
		8	PROSOSYAL DAVRANIŞLAR ve ALTURİSTİK LİDERLİĞE DAİR KAVRAMSAL BİR İNCELEME	Dr. Öğr. Üyesi, Hüseyin KARAGÖZ
		9	ULUSLARARASI PAZARLARDA DESTİNASYON PAZARLAMASI VE DESTİNASYON SEÇİMİ: MARİNA MÜŞTERİLERİNİN MOTİVASYON FAKTÖRLERİ	Öğr. Gör. Dr. TUĞÇE MERVE İNAK ÖZBERK Dr. Öğr. Üyesi, ELİF KOÇ
		10	A RESEARCH ON ISSUES TO BE CONSIDERED IN SCALE ADAPTATION STUDIES: 3-ITEM WORK ENGAGEMENT SCALE (UWES-3) ADAPTATION TRIAL	Doç. Dr. Özgür ÖNGÖRE
		11	FREE MINDS, IDEAS AND CREATIVITY	Doç. Dr. Özgür ÖNGÖRE

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 16:00 – 18:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Prof. Dr. Ayşegül KOYUNCU OKCA	1	CONTRIBUTION OF GEOGRAPHICAL INDICATION TO LOCAL AND TRADITIONAL PRODUCTS	Doç. Dr. Devrim ERTÜRK Prof. Dr. Ayşegül KOYUNCU OKCA
		2	LOCAL AND TRADITIONAL ELEMENTS IN THE GLOBALIZATION PERIOD	Doç. Dr. Devrim ERTÜRK Prof. Dr. Ayşegül KOYUNCU OKCA
		3	A SWOT ANALYSIS OF THE FAİTH TOURİSM POTENTIAL OF KÜTAHYA MEVLEVİHANE	Dr. Öğr. Üyesi Gülten ŞEN
		4	Akıllı Turizm Uygulamalarında Turistlerin Teknolojiye Hazır Oluşları Üzerine Bir İnceleme, İzmir Ve Antalya Örneği	Doktora Öğrencisi MUSTAFA SAİD KOCABIYIK
		5	EVALUATION OF GEOGRAPHICALLY INDICATED LOCAL PRODUCTS IN THE FIELD OF GASTRONOMY: MUĞLA GÖCE TARHANA EXAMPLE	Öğr. Gör. Dr. Ayşe Sena ENGİN Öğr. Gör. Dr. Gamze KARAYEL İNCİLİ Prof. Dr. Özgür CEYLAN Öğr. Gör. Dr. Songül KILINÇ ŞAHİN
		6	ALMOND COFFEE CULTURE IN THE ANCIENT CITY DATCA	Öğr. Gör. Dr. Songül KILINÇ ŞAHİN Prof. Dr. Özgür CEYLAN Öğr. Gör. Dr. Gamze KARAYEL İNCİLİ Öğr. Gör. Dr. Ayşe Sena ENGİN
		7	THE ROLE OF FESTIVAL TOURISM AS AN ECOTOURISM ACTIVITY IN DESTINATION BRANDING	Assoc. Prof. Dr. Elif AKPINAR KÜLEKÇİ Feran AŞUR
		8	DROUGHT TOLERANT LANDSCAPING IDEAS AND PLANTS FOR DRY CLIMATES	Gökçe CAN Assoc. Prof. Dr. Elif AKPINAR KÜLEKÇİ
		9	NEW GENERATION GASTRONOMY AND ENGINEERING APPROACHES: FOOD SAFETY & SECURITY, INNOVATION, AND SUSTAINABILITY	Assist. Prof. Dr. YALÇIN GÜÇER Assoc. Prof. Dr. HAVVA EYLEM POLAT
		10	KALECİK AGROTURISM POTENTIAL IN THE PERSPECTIVE OF VITICULTURE AND VINEYARD PRODUCTS	Assist. Prof. Dr. YALÇIN GÜÇER Assoc. Prof. Dr. HAVVA EYLEM POLAT

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 16:00 – 18:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Prof. MUSTAFA KÜÇÜKÖNER	1	THE ROLE OF INFORMATION AND GUIDANCE DESIGNS IN VISUAL COMMUNICATION: ONDOKUZ MAYIS UNIVERSITY KURUPELT CAMPUS INFORMATION GRAPHIC EXAMPLES	Doç. Dr. Tarkan YAZAR Serhat KAYA Ahmet Ali FIRINCI Elif KABAKCIOĞLU Farah SAĞLAM
		2	USE OF INFOGRAPHICS IN GENERAL SURGICAL APPLICATIONS: EYE SURGERY INFOGRAPHIC APPLICATION EXAMPLES	Doç. Dr. Tarkan YAZAR Ünal AKBAŞ Emin ESER YOLOĞLU
		3	FÜTÜRİZM AKIMI BAĞLAMINDA AFİŞ TASARIM	Öğretim Görevlisi, Buse Şirin İLTER ABAY
		4	CORY ARCANGEL'İN SANAL EVRENLERİ	Doç. BÜLENT BULDUK
		5	MONA HATOUM'UN TRAVMATİK NESNELERİ	Doç. BÜLENT BULDUK
		6	COLOR AND COMPOSITION IN WALL PAINTINGS IN ANATOLIAN CIVIL ARCHITECTURE OF THE 18TH AND 19TH CENTURIES	Öğr.Gör.Dr.Mustafa ÖZTÜRK Prof. İbrahim Çoban
		7	AHLAT'TA BULUNAN EMİR BAYINDIR KÜMBETİNİN GÜNÜMÜZE AİT GRAVÜR RESİMLERİ	Prof. MUSTAFA KÜÇÜKÖNER Dr. HAVA KÜÇÜKÖNER
		8	ÇAĞDAŞ SANATTA BABİL KULESİ KONULU ENSTALASYON ÇALIŞMALARI	Prof. MUSTAFA KÜÇÜKÖNER
		9	Anadolu Selçuklu ve Beylikler Dönemi Türk Tezhip Sanatında Münhani Üslubu (XIII.- XIV. Yüzyıllar)	Araştırma Görevlisi, BURCU ER
		10	CREATING GRAPHIC DESIGNS USING AUTOMATISM TECHNIQUE INSPIRED BY THE INFLUENCE OF THE SURREALIST ART MOVEMENT	Zeynep DUMAN Sibel KIZILKAYA
		11	ÇEŞNİLERLE ÇOKSESİLLİK "ÇARGAH MAKAMI DİZİSİ ÖRNEĞİ"	Doç. Dr. SERCAN ÖZKELEŞ
		12	ÇARGAH MAKAMI DİZİSİNDE ÇOKSESLENDİRME YAKLAŞIMLARI	Doç. Dr. SERCAN ÖZKELEŞ



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 16:00 – 18:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Doç. Dr. Mehmet Sait MERMUTLU	1	DİVÂN SAHİBİ ŞEYH AHMED KUDDÛSÎ'YLE İLGİLİ OSMANLI ARŞİVLERİNDE BULUNAN BAZI HUSÛSÎ VESİKALAR	Doç. Dr. Mehmet Sait MERMUTLU
		2	Muhyiddin Chelebi And Sezai Karakoch's Meetings With Hızır (A Comparative Study On The Common Motives Of Hızırname And Hızır İle Kırk Saat)	Doç. Dr. Mehmet Sait MERMUTLU
		3	A STUDY ON THE BATTLE OF MALAZGIRT THROUGH THE PERSPECTIVES OF BYZANTINE HISTORIAN ATTALEIATES	Meliha ÇETİN
		4	CUMHURİYET DÖNEMİNDE AMASYA'DA MEYDANA GELEN SEL BASKINLARI ( 1931-1941)	Doç. Dr. TURGUT İLERİ
		5	MERZİFON'DA OSMANLIDAN CUMHURİYET DÖNEMİNE İNTİKAL EDEN GAYRİMÜSLİM ESERLERİ	Bil. Uzm. MÜSLÜM BÖREK Doç. Dr. TURGUT İLERİ
		6	LATIN EMPRESS OF BYZANTIUM: ANNA PALEOLOGINA OF SAVOY	Yüksek Lisans Öğrencisi, DİLEK GÜNEŞ
		7	HARF İNKILABI'NIN BASIN VE BASIMDA UYGULANMASI	BEYZA KÖSE ŞEKER
		8	BOZKIR KAVİMLERİNDE MADENCİLİK	Dr.MAZHAR NARŞAP
		9	SIHHAT NEWSPAPER INDEX	Rümeysa Ayşe KAYA Prof. Dr. Songül KEÇECİ KURT
		10	THE PERCEPTION OF WOMEN IN OTTOMAN ARMENIANS: THE CASE OF SIHHAT NEWSPAPER	Rümeysa Ayşe KAYA Prof. Dr. Songül KEÇECİ KURT

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 16:00 – 18:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Assoc. Prof. Dr. Mehmet Nuri Kardaş	1	Kids' Privacy on Social Media and Platforms' Economic Drives	Borhan Aeini
		2	AÇIK HAVADA EĞİTSEL OYUNLARLA FEN BİLİMLERİ DERSİ PERİYODİK SİSTEMDEKİ ELEMENTLER KONUSUNUN ÖĞRETİMİ	Prof. Dr. İjlal OCAK Neyla Bayraktaroğlu Öğr. Gör. Dr. Nilda HOCAOĞLU
		3	6. SINIF İNGİLİZCE DERS PROGRAMINDA YER ALAN 6., 7. VE 8. ÜNİTELERE YÖNELİK DİNLEME TESTİNİN GELİŞTİRİLMESİ	Öğr. Gör. Dr. Nilda HOCAOĞLU Prof. Dr. Gürbüz OCAK
		4	THE EFFECT OF USING THE ACROSTICS MNEMONIC METHOD IN 10TH GRADE TURKISH LANGUAGE AND LITERATURE COURSE ON STUDENTS' ACADEMIC ACHIEVEMENT	Şafak AYAN Asist. Prof., Vildan KATMER BAYRAKLI
		5	A STUDY ON BILINGUAL SECONDARY SCHOOL STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS TURKISH COURSE ACTIVITIES	Teacher Tuba Gültaş, Assoc. Prof. Dr. Mehmet Nuri Kardaş
		6	THE RELATIONSHIP BETWEEN BILINGUAL SECONDARY SCHOOL STUDENTS' TURKISH SPEAKING ANXIETY WITH SOME VARIABLES	Teacher Tuba Gültaş, Assoc. Prof. Dr. Mehmet Nuri Kardaş
		7	OKUL ÖNCESİ DÖNEM ÇOCUKLARININ ÇEVREYE YÖNELİK BİLİNÇ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ	Yüksek Lisans Öğrencisi, Fatime AKSU Prof. Dr. Ümit DENİZ
		8	FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLERİNİN 5. SINIF IŞIĞIN YAYILMASI VE İNSAN VE ÇEVRE ÜNİTELERİNDE YAŞADIĞI ZORLUKLAR	Yüksek Lisans Öğrencisi, ÇAĞLA NUR ÖZKAN Doç. Dr., SEDA OKUMUŞ
		9	Pandemi Dönemi Uzaktan Eğitim Uygulamalarına İlişkin Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Görüşleri	Aylin Kılıç Prof. Dr. Mustafa Şahin
		10	İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ MATEMATİKSEL OKURYAZARLIĞI ÖZ YETERLİKLERİNİN VE MATEMATİK ÖĞRETMEYE HAZIR OLMA İNANIŞLARININ İNCELENMESİ	Tuğba ÇEVİK Dr. Öğr. Üyesi Mustafa AKINCI
		11	Çocuk Eğitimi, Uygulama ve Araştırma Merkezleri Etkinliklerinin Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı Temel Beceriler Açısından Karşılaştırılması	Öğr. Gör. Dr. Aysen TÜKEL Prof. Dr. Ali MEYDAN Mukaddes İpek Bekdik
		12	ETKİNLİK TEMELLİ SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİNİN OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARIN SOSYAL BECERİLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ	Öğr. Gör. Dr. Aysen TÜKEL Prof. Dr. Ali MEYDAN

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 16:00 – 18:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Prof. Dr. Mustafa İsmail Dönmez	1	IDENTITY AND HOMELAND IN SUSAN ABULHAWA'S MORNINGS IN JENIN	Safaa Madkhana
		2	GENERAL VIEW ON THE PRAGMATIC FUNCTION OF IDIOMS APPLIED IN ENGLISH LITERARY TEXTS (on the basis of ethnonyms)	PHD student, Rugiyya Karimova
		3	AFYON GEDİK AHMET PAŞA İL HALK KÜTÜPHANESİ'NDE 03 GEDİK 18302 DEMİRBAŞ NO İLE KAYITLI MENÂFİ'Ü'N-NÂS DERLEMESİ: HÂZÂ KİTÂBU'T-TİBB	Dr. Öğr. Üyesi NECİP FAZİL ŞENARSLAN ELANUR TUNCER
		4	Babanzâde Ahmed Naim's Translation from Arabic Literature titled "Bir Şâir-i Bahâdur yâhûd Bişr bin Ebî Avâne"	Prof. Dr. Mustafa İsmail Dönmez
		5	Babanzâde Ahmed Naim's Translation from Arabic Literature titled "An Ode of Ferezdak": Evaluation and Translation	Prof. Dr. Mustafa İsmail Dönmez
		6	BALIKESİR İLİ KEPSUT İLÇESİ KARAÇALTI KÖYÜ AĞZINDAN DERLEME SÖZLÜĞÜ'NE KATKILAR	Dr. Öğr. Üyesi Sunay Deniz
		7	CEMALEDDİN EFGANİ, MUHAMMED ABDUH GİBİ İSLAM BİLGİNLERİNİN TÜRK ŞAİR VE YAZARLARINA ETKİLERİ BAĞLANMINDA İNCELENMESİ	Yüksek Lisans Öğrencisi, Şahrıstan – SEÇKİN Prof. Dr. Nurullah ULUTAŞ
		8	NABİZADE NAZİM'İN ZEHRA ADLI ROMANININ NATÜRALİZM BAĞLAMINDA İNCELENMESİ	Yüksek Lisans Öğrencisi, Şahrıstan – SEÇKİN
		9	"GAZAP ÜZÜMLERİ" ROMANI ÜZERİNDEN EMEĞİN EDEBİYATA YANSIMASINA BİR BAKIŞ	Arş. Gör. Dr., TUĞBA GÜCENMEZ
		10	THE CONFLICTS IN THE PLAY RISING OF THE MOON BY LADY GREGORY	FAROOQ UMER ABDULHADI ARZU ÖZYÖN
		11	TÜRKMENÇEDE OLUMLU VE OLUMSUZ DİL BİRİMLERİNE DİLBİLİMSEL BAKIŞ	Arş.gör., ŞEBNEM ABBASOVA

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 16:00 – 18:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
SALON 7	Doçent Doktor, ONUR ARAZ	1	RENKLİ BETONUN İNŞAAT SEKTÖRÜNDE KULLANIMI VE ÖNEMİ ÜZERİNE GENEL BİR DEĞERLENDİRME	Doç. Dr. Zehra Funda AKBULUT Prof. Dr. Soner GÜLER
		2	THE USE OF POZZOLANIC CEMENTITIOUS MATERIALS IN THE CONCRETE INDUSTRY IN TERMS OF SUSTAINABILITY	Doç. Dr. Zehra Funda AKBULUT Prof. Dr. Soner GÜLER
		3	ANALYTICAL APPROACH TO RECEDING CONTACT IN ORTHOTROPIC LAYERED SYSTEMS RESTING ON A PASTERNAK FOUNDATION	Assoc. Prof. Dr. ERDAL ÖNER AHMED WASFI HASAN AL-QADO
		4	EXAMINATION OF PUBLIC CONSTRUCTION TENDER ARCHIVE DATA THROUGH DESCRIPTIVE STATISTICS	Assist. Prof. Dr. DUYGU TEKİN Prof. Dr. VEDAT TOĞAN
		5	ADVANTAGE/DISADVANTAGE COMPARISON OF BUILDING-BASED TRANSFORMATION AND AREA-BASED TRANSFORMATION IN URBAN TRANSFORMATION PLANNING AND IMPLEMENTATION STRATEGIES	Lecturer, Sıtkı Alper ÖZDEMİR Prof. Dr., Mustafa Tolga ÇÖĞÜRCÜ
		6	PLANNING PRINCIPLES AND PRACTICES OF TEMPORARY SHELTER AREAS AFTER NATURAL DISASTERS	Lecturer, Sıtkı Alper ÖZDEMİR Prof. Dr., Mustafa Tolga ÇÖĞÜRCÜ
		7		
		8		
		9	COLUMN STIRRUP DAMAGES: KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES	Dr. Öğr. Üyesi Ayten GÜNAYDIN Dr. Öğr. Üyesi Hande GÖKDEMİR Prof. Dr. Mizan DOĞAN
		10	REINFORCED CONCRETE BEAM STIRRUP DAMAGES: KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES	Dr. Öğr. Üyesi Hande GÖKDEMİR Dr. Öğr. Üyesi Ayten GÜNAYDIN Prof. Dr. Mizan DOĞAN
		11		
		12		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 16:00 – 18:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Prof. Dr. NİLGÜN ÖZDİL	1		
		2	HIGH TECHNOLOGY CONNECTIONS IN AVIONICS SYSTEMS	Doctoral Student Ömer ÖZTÜRK
		3	CAM MALZEMELERİN DELME İŞLEMİNE ETKİ EDEN KESME PARAMETRELERİNİN BOX-BEHNKEN DENEY TASARIMI İLE OPTİMİZASYONU	Yüksek Lisans Öğrencisi SEMİH AYDINLI Prof. Dr. LEVENT UĞUR Prof. Dr. AYTAÇ YILDIZ
		4	ELEKTRİKLİ ARAÇ SEÇİMİNDE AHP VE TOPSIS YÖNTEMLERİNİN KULLANILMASI	Öğrenci ZEYNEP DOĞAN Öğrenci ARZU ECE ORÇAN Prof. Dr. AYTAÇ YILDIZ
		5	SLOT BOŞLUKLARA SAHİP UÇAK KANAT KABURGALARININ YAPISAL ANALİZİ	Tümay Battal AKDOĞAN Doç. Dr. İsmail Yasin SÜLÜ
		6	STRECH AND DIMENSIONAL PROPERTIES OF THE FABRICS KNITTED FROM FANCY YARN	Prof. Dr. NİLGÜN ÖZDİL
		7	GOLF BALL CFD ANALYSIS WITH ANSYS FLUENT	Lisans öğrencisi, Halil ERKMEN Lisans öğrencisi, Yakup APAYDIN Lisans öğrencisi, Mehmet Salih ÖZ Lisans öğrencisi, İbrahim Emrullah PALA ÖĞR. GÖREVLİSİ, Mustafa BUĞDAY
		8	TYPES OF SOLE LININGS AND REQUIREMENTS FOR THEIR USE	Fazlı AKYÜZ Nuray Olcay IŞIK EMEKSİZ
		9	ELEGANCE FROM THE DEPTHS OF THE WATERS: FISH SKIN AND ITS TANNING	Dr. Öğr. Üyesi, FAZLI AKYÜZ Doç. Dr. NURAY OLCAY IŞIK EMEKSİZ
		10	GAZ TÜRBİNİ İÇİN FİLM SOĞUTMA TEKNOLOJİLERİ VE TESTLERİ	YL Öğrencisi SEMİH AVCUN DR. ERİNÇ ERDEM
		11	TEDARİKÇİ SEÇİMİ VE ÜRÜNÜN YENİDEN MALİYETLENDİRİLMESİ: BİR AMBALAJ İŞLETMESİ ÖRNEĞİ	TÜLAY KORKUSUZ POLAT
		12	BİR İMALAT FİRMASI İÇİN HAMMADDE TALEP TAHMİNİ VE SİPARİŞ BÜYÜKLÜĞÜ HESAPLAMASI	TÜLAY KORKUSUZ POLAT

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 16:00 – 18:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Doç. Dr. Mehmet KAPLAN	1	Tarımsal Zararlılarla Mücadelede Kullanılan Entomopatojenler ve Kullanım Durumları	Doç. Dr. Mehmet KAPLAN
		2	PHYTOCHEMICALS AND EFFECT THAT CHANGE INSECT BEHAVIOR SITUATIONS	Doç. Dr. Mehmet KAPLAN
		3	YAPRAK ÖRNEKLEME ÇALIŞMASI	Dr. Öğr. Üyesi MELEK GÖKMEN KARAKAYA
		4	THE IMPACT OF IRRIGATION REGIMES ON FOOD SAFETY AND SECURITY IN AGRICULTURE: A CLIMATE CHANGE PERSPECTIVE	Assoc.Prof.Dr., Havva Eylem POLAT Assist.Prof.Dr., Yalçın GÜÇER
		5	HIGH PRESSURE APPLICATIONS IN FOOD PRESERVATION IN THE PERSPECTIVE OF FOOD SAFETY	Assoc.Prof.Dr. Havva Eylem POLAT Assist.Prof.Dr. Yalçın GÜÇER
		6	EFFECTS OF SILICON AND CALCIUM APPLIED IN DIFFERENT DOSES ON SOME PHYSICAL CHEMICAL PROPERTIES OF TOMATO ( <i>Solanum lycopersicum</i> L.) SEEDLINGS	Doç.Dr. Özlem ÜZAL Prof.Dr. Fikret YAŞAR
		7	CHANGES IN THE DEVELOPMENT OF TOMATO PLANT DURING SALT STRESS AND RECOVERY PROCESS	Prof.Dr. Fikret YAŞAR Doç.Dr. Özlem ÜZAL Yük. Zir. Muh. Ömer ÖZTAŞ
		8	THE EFFECTS OF CLIMATE CHANGE ON THE BIOCHEMICAL COMPOSITION OF MACROALGAE	Prof. Dr. Sevim Polat Prof. Dr. Abdurrahman Polat
		9	ROLE OF ORGANIC FERTILIZERS AS A MITIGATOR OF FREEZING STRESS IN MAIZE	Imren KUTLU Nurdilek GULMEZOGLU
		10		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22 Aralık / December 22, 2023 / 16:00 – 18:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 10	Dr.Öğr. Üyesi,Orhan ECEMİŞ	1	Examining the Linear Regression Analysis Performance of 3D Printing Dataset at Different Printing Parameters	Hakan YÜKSEL
		2	3b Baskı Parametrelerinin Mekanik Özelliklerinin Sistematik Literatür Taraması	Hakan YÜKSEL
		3	ANALYSIS OF THE EFFECTS OF PSYCHIATRIC DISEASES ON EEG SIGNALS USING AN ENSEMBLE ALGORITHM	Yaman RAMADAN, Doç. Dr. MUSTAFA TOSUN
		4	Borsa Okur Yazarlığı Bağlamında Açık Kaynak Kodlu Yazılımlar: R Programında Bir Uygulama	Dr.Öğr. Üyesi,Orhan ECEMİŞ
		5	PLASTİK MALZEMELERİN İŞLEME ŞARTLARININ BELİRLENMESİNDE YAPAY SİNİR AĞI KULLANIMI	Mustafa Bozdemir
		6	UZMAN SİSTEM YÖNTEMİYLE YAPAY ZEKÂDA ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME	Mustafa Bozdemir
		7	CATEGORY PREDICTION OF TURKISH POEMS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND NATURAL LANGUAGE PROCESSING METHODS WITH MLP AND SVM ALGORITHMS	Dr.Öğr.Üyesi, Sedat KORKMAZ Emre YÖNET
		8	ATAMA PROBLEMLERİ İÇİN PHYTON UYGULAMASI	Dr.ONUR MESUT ŞENARAS Dr, ŞAHİN İNANÇ Doç.Dr. ARZU EREN ŞENARAS
		9	SİSTEM DİNAMİĞİ MODELİ İÇİN VBA UYGULAMASI	Dr, ŞAHİN İNANÇ Dr.ONUR MESUT ŞENARAS Doç.Dr. ARZU EREN ŞENARAS
		10	BRAIN KEYBOARD APPLICATION WITH MACHINE LEARNING	MELİH DEMİR Assoc. Dr. MUSTAFA TOSUN

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22Aralık / December 22, 2023 / 16:30 – 18:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Assoc. Prof. Dr. Wondwosen Teshome	1	SOCIAL ANTHROPOLOGY OF CONVERGENCE AND WANDERING COMPUTATION	Lecture Emilia Nercissians
		2	THE SAUDI ARABIA NATIONAL ENERGY STRATEGY	Ziyad Aljarboua
		3	AFRICA'S POLITICAL FINANCE: A CASE STUDY OF ETHIOPIA	Assoc. Prof. Dr. Wondwosen Teshome
		4	EXAMINING AND CONTRASTING ARCHITECTURAL SPECIFICATIONS AND URBAN FUNCTION OF SCIENTIFIC– TECHNOLOGICAL PARKS IN IRAN AND ACROSS THE GLOBE	Shahryar Shaghaghi G., Mojtaba H. Ghoshouni, Bahareh S. Ghabel
		5	ECONOMIC IMPACT OF ROAD TRAFFIC ACCIDENTS IN EGYPT	Mohamed A. Ismail, Samar M. M. Abdelmageed
		6	ISLAM AND REGULATIONS ON FERTILITY	Dr .Muhammad Hammad Lakhvi
		7	VERSATILE CADASTRE, INDISPENSABLE FOR URBAN DEVELOPMENT PLANS IN IRAN	Mehrshad Khalaj, Elham Lashkari
		8	BANDUNG CITY'S STREET NETWORK: A COMPARISON BETWEEN CITY CENTER AND NEW COMMERCIAL AREA	Siska Soesanti, Norihiro Nakai
		9	RESPONSE OF TEMPORARY HOUSING TO DISASTERS IN DEVELOPING COUNTRIES - CASE STUDY: IRAN-ARDABIL AND LORESTAN PROVINCE EARTHQUAKES	Farzaneh Hadafi, Alireza Fallahi
		10		



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22Aralık / December 22, 2023 / 16:30 – 18:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Dr. Denis Căprăroiu	1	HEADING TOWARDS EFFECTIVE ACCOUNTABILITY: THE ROLE OF ACCOUNTING IN ISLAMIC RELIGIOUS ORGANISATIONS	Hasan Basri Afifuddin, A.K Siti-Nabiha
		2	AN OVERVIEW OF METHODS AND TECHNOLOGIES APPLIED TO REDUCE ENERGY CONSUMPTION IN THE TRANSPORTATION SECTOR AND COMBAT AIR POLLUTION IN IRAN	Eshagh Rasouli Sarabi, Mir Saeed Moosavi
		3	EXPLORING ASPECTS OF THE GENESIS OF THE CITY OF SUCEAVA, A MEDIEVAL CAPITAL OF MOLDAVIA	Dr. Denis Căprăroiu
		4	ASSESSMENT TECHNIQUES OF PHOTOGRAPHY IN VISUAL COMMUNICATIONS WITHIN IRAN	Firouzeh Keshavarzi
		5	PRESENTING THE PRIMARY FACTORS OF ACCIDENTS ON IRAN'S ROADS AND EXAMINING THEIR CAUSES AND STRATEGIES APPLIED TO MITIGATE THEM	Eshagh Rasouli Sarabi, Mir Saeed Moosavi
		6	ANALYZING SPATIAL VARIABILITY IN HUMAN DEVELOPMENT PATTERNS IN ASSIUT, EGYPT	Abdel-Samad M. Ali
		7	DISPARITIES IN SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT AND THEIR IMPLICATIONS ON COMMUNAL CONFLICTS: A STUDY ON INDIA'S NORTH-EASTERN REGION	Assis. Prof. Debasis Neogi
		8	USERS' MOTIVATION AND SATISFACTION WITH INFORMATION SYSTEMS	Abbas Moshref Razavi, Rodina Ahmad
		9	EXTRACTING IMPLICIT KNOWLEDGE TO PREDICT POLITICAL RISK THROUGH A NOVEL FRAMEWORK USING BAYESIAN NETWORKS	Assoc. Prof. Siavash Asadi Ghajarloo
		10		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22Aralık / December 22, 2023 / 16:30 – 18:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Assis .Prof. Dr. Fattaneh Daneshmand Malayeri	1	KNOWLEDGE INTERCONNECTION MODEL AMONG USERS IN VIRTUAL COMMUNITY	Fariba Haghbin, Othman Bin Ibrahim, Mohammad Reza Attarzadeh Niaki
		2	PENSION EXPENDITURE ANALYSIS THROUGH DYNAMIC SIMULATION APPROACH	Hasimah Sapiri, Anton Abdulbasah Kamil, Razman Mat Tahar, Hanafi Tumin
		3	A CASE STUDY ON THE GROUNDWATER CRISIS IN IRAN: FARS PROVINCE ASSESSMENT	Dr. Mohammad Hossein Hojjati , Ms. Fardin Boustani
		4	EXPLORING THE IMPACT OF CULTURE ON THE ADOPTION OF NEW TECHNOLOGIES	Nazli Ebrahimi, Sharan Kaur Garib Singh, Reza Sigari Tabrizi
		5	NOVEL ASPECTS AND METHODOLOGIES IN EFFECTIVE URBAN PLANNING AND MANAGEMENT	Assis .Prof. Dr. Fattaneh Daneshmand Malayeri
		6	UTILIZATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR DROWSINESS WARNING SYSTEM	Nidhi Sharma, V. K. Banga
		7	PLANNING FOR IMPROVEMENT IN URBAN ENVIRONMENTAL QUALITY: A CASE STUDY OF MOFT ABAD NEIGHBORHOOD, TEHRAN, IRAN	Phd. Can. Elham Lashkari, Dr. Mehrshad Khalaj
		8	ENHANCING ENERGY EFFICIENCY THROUGH THE APPLICATION OF PERSIAN ANCIENT ARCHITECTURAL PATTERNS IN DESERT REGIONS: A CASE STUDY OF TRADITIONAL HOUSES IN KASHAN	Mehran Jamshidi, Naghmeh Yazdanfar, Masoud Nasri

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22Aralık / December 22, 2023 / 16:30 – 18:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Dr. Subramaniam Chandran	1	ALTERNATIVE EDUCATION AND FOSTERING ENTREPRENEURIAL CAPABILITIES AMONG FARMERS IN MALAYSIA	Golnaz Rezai, Zainalabidin Mohamed, Prof. DR. Mad Nasir Shamsudin
		2	HOW DO PUBLIC OFFICIALS RECUPERATE THEIR EXPENSES? THE ECONOMICS OF REPRESENTATIVE DEMOCRACY IN INDIA	Dr. Subramaniam Chandran
		3	TOWARDS A COHESIVE APPROACH TO SOCIAL JUSTICE: INTEGRATING TRADITIONAL AND MODERN ELEMENTS IN PUBLIC POLICY FORMULATION IN INDIA	Dr. Subramaniam Chandran
		4	RESIDENTS' BEHAVIOR AND SPATIAL CONSEQUENCES OF RIVERFRONT DWELLINGS IN YOGYAKARTA, INDONESIA	Hastuti Saptorini
		5	EXPECTATIONS OF THE POPULACE FROM RURAL TELECENTERS: A CASE STUDY OF COMMON SERVICE CENTERS IMPLEMENTATION IN MUSHEDPUR VILLAGE, HARYANA, INDIA	Charru Malhotra, Girija Krishnaswamy
		6	EXPLORATION OF HYPERMEDIATED IMAGES IN ASIAN CINEMA	Somi Nah, Timothy Yoonsuk Lee, Jinhwan Yu
		7	KNOWLEDGE HANDLING AND E-LEARNING – AN AGENT-BASED STRATEGY	Prof. Dr. Teodora Bakardjieva, Assis. Prof. Dr. Galya Gercheva
		8	EMIGRATION OF MEDICAL PROFESSIONALS; ORIGINS AND RAMIFICATIONS IN PAKISTAN	Muhammad Wajid Tahir, Rubina Kauser, Majid Ali Tahir
		9	KNOWLEDGE MANAGEMENT FRAMEWORK FOR EFFECTIVE KNOWLEDGE SHARING AMONG AFFILIATED ORGANIZATIONS	Mahboubeh Molaei
		10		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22Aralık / December 22, 2023 / 16:30 – 18:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Assoc. Prof. Dr. Ramaswamy Palaniappan	1	IS ORGANIZATIONAL CITIZENSHIP BEHAVIOR EXPLAINED BY PERCEIVED ORGANIZATIONAL VIRTUOUSNESS?	Assoc. Prof. Dr. Neuza Ribeiro, Assoc. Prof. Dr. Arménio Rego
		2	TEAM MEMBERS' BEHAVIORAL ANALYSIS IN VIRTUAL ORGANIZATION BASED ON TRUST DIMENSION AND LEARNING	Indiramma M., K. R. Anandakumar
		3	ENHANCED AUTOMATED CLASSIFICATION OF NON-ALCOHOLICS AND ALCOHOLICS	Assoc. Prof. Dr. Ramaswamy Palaniappan
		4	RHETORICAL COMMUNICATION IN THE COGSCI DISCOURSE COMMUNITY: THE 2004 COGNITIVE NEUROSCIENCES IN THE CONTEXT OF SCIENTIFIC DISSEMINATION	Lucia Abbamonte, Olimpia Matarazzo
		5	WASON SELECTION TASK: LINGUISTIC, PRAGMATIC, AND EVOLUTIONARY FACTORS	Olimpia Matarazzo, Fabrizio Ferrara
		6	INVESTIGATING KANJI CHARACTER DISCRIMINATION PROCESS FROM EEG SIGNALS	Hiroshi Abe, Minoru Nakayama
		7	CHAOTIC PROPERTIES OF HEMODYNAMIC RESPONSE IN FUNCTIONAL NEAR INFRARED SPECTROSCOPIC MEASUREMENT OF BRAIN ACTIVITY	Dr. Ni Ni Soe , Dr. Masahiro Nakagawa
		8	SELF-ASSEMBLING HYPERNETWORKS FOR COGNITIVE LEARNING OF LINGUISTIC MEMORY	Byoung-Tak Zhang, Chan-Hoon Park
		9	SPATIAL NAVIGATION: GENDER DIFFERENCES	Bia Kim, Sewon Lee, Jaesik Lee
		10		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22Aralık / December 22, 2023 / 16:30 – 18:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Seyed Mohammad Reza Hosseini	1	SMART MOBILE SEARCH FOCUSED ON GLOBAL E-COMMERCE	Abdelkader Dekdouk
		2	AN ECONOMIC EVALUATION OF PHU KRADUENG NATIONAL PARK	Chutarat Boontho
		3	EXPLORING THE ROLE OF INSTITUTIONS IN THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF THE ECONOMY	Seyed Mohammad Reza Hosseini
		4	PROPOSING A THEORETICAL MODEL OF CUSTOMER KNOWLEDGE MANAGEMENT: AN EXAMINATION OF CKM TOOLS IN BRITISH DOTCOMS	Mehdi Shami Zanjani, Roshanak Rouzbehani, Hosein Dabbagh
		5	DEVELOP AN ELECTRONIC MARKET FRAMEWORK UTILIZING JADE ENVIRONMENT	Dr. Mohammad Ali Tabarzad, Lecture Caro Lucas
		6	A NOVEL APPROACH TO COMPLEX GOODS SELECTION IN ELECTRONIC MARKETS	Mohammad Ali Tabarzad, Caro Lucas, Nassim Jafarzadeh Eslami
		7	MIS DEGENERACY UNDER INSTABILITY CONDITIONS: A MATHEMATICAL FORMULATION	Dr. Nazar Younis, Dr. Raied Salman
		8	MANAGEMENT LESSONS DERIVED FROM THE CONTROL LOOP PHENOMENON	Raied Salman, Nazar Younis
		9	ASSESSING THE POTENTIAL APPLICATION OF SESSION INITIATION PROTOCOL TO EXTEND MOBILITY SERVICE TO BIOMEDICAL ENGINEERS	Assis . Prof. Dr. Anwar Sadat
		10		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22Aralık / December 22, 2023 / 16:30 – 18:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Dr .Elena Chernyshkova	1	COGNITIVE SCENERY OF VALUES – COMPREHENDING THE INFORMATION CONTENTS OF MENTAL REPRESENTATIONS	Dr. J. Maksimainen
		2	SIGNIFICANT GAME FOR AUTISTIC CHILDREN: OVERVIEW OF LITERATURE	Helmi Adly Mohd Noor, Faaizah Shahbodin, Naim Che Pee
		3	DEVELOPMENT STATUS OF REMOTE REHABILITATION IN CHINA – TO OVERCOME THE SPACE OBSTACLES FACED BY DISABLED INDIVIDUALS	Ning Liu, Jue Wang, Zhe Li
		4	IMPLICIT METHODS FOR THE EXAMINATION OF TOLERANCE	M. Bambulyaka
		5	ANALYSIS OF DRIVING CONDITIONS AND PREFERRED MEDIA FOR DIVERSION	Assis. Prof. Dr. Yoon-Hyuk Choi
		6	DYNAMICS OF AGGRESSIVE BEHAVIOR WITHIN THE CONTEXT OF REFLECTIVE PROCESSES	Dr .Elena Chernyshkova
		7	IN WHAT WAY DOES PSYCHOANALYSIS AID IN RECONSTRUCTING POLITICAL THOUGHT? AN INTERPRETATIVE EXERCISE	Subramaniam Chandran
		8	PROBLEM-BASED LEARNING APPROACH TO HUMAN-COMPUTER INTERACTION	Oon-Seng Tan
		9	THE UNUSUAL CORRELATION BETWEEN LITERACY AND WELL-BEING: THE FINDINGS OF AN INTERNATIONAL SURVEY WITH SPECIAL EMPHASIS ON ITALY	Federica Cornali
		10		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22Aralık / December 22, 2023 / 16:30 – 18:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Prof. Dr. Nadeem Akhtar,	1	MULTI-PERSPECTIVE NEURAL NETWORK-BASED GAIT IDENTIFICATION	Assis. Prof. Saeid Fazli, Hadis Askarifar, Dr. Maryam Sheikh Shoaie
		2	HOW ACCURATE ARE OUR LANGUAGE TEST INTERPRETATIONS? AN ILLUSTRATIVE INSTANCE	Masoud Saeedi, Shirin Rahimi Kazerooni, Vahid Parvaresh
		3	INVESTIGATING THE SIGNIFICANCE OF LIFE AND ITS PSYCHOSOCIAL ASSOCIATIONS AMONG RECOVERING SUBSTANCE USERS – AN INDIAN CONTEXT	Fouzia Alsabah Shaikh, Anjali Ghosh
		4	ESTABLISHMENT OF ORGANIZATIONAL EQUITY IN INCENTIVE DISTRIBUTION WITHIN THE THAI PUBLIC SECTOR	Assis. Prof. Dr. Kalayanee Koonmee
		5	CULTURAL APPREHENSION AND ITS INFLUENCE ON STUDENT LIFE: AN ANALYSIS OF INTERNATIONAL STUDENTS AT WUHAN UNIVERSITY	Prof. Dr. Nadeem Akhtar, Shan Bo
		6	THE FORESEEABILITY AND ABSTRACTION OF LANGUAGE: AN EXAMINATION OF COMPREHENSION AND UTILIZATION OF THE ENGLISH LANGUAGE THROUGH PROBABILISTIC MODELING AND FREQUENCY	Revanth Sai Kosaraju, Michael Ramscar, Melody Dye
		7	EXPLORATION OF THE CONNECTIONS BETWEEN PERSONALITY DIMENSIONS AND ONE'S ASSESSMENT OF A FRIEND'S PERSONALITY BASED ON REALITY DISTORTION	Bahareh Babaei, Hadi Bahrami Ehsan, Reza Reza-zadeh, Hossien Kaviani
		8	INTERVENTION VERSUS RE-VICTIMIZATION OF THE AFFECTED	Dr. Juliana Panova
		9	ATTACHMENT PATTERNS AMONG CHILDREN BROUGHT UP IN NURSERY VERSUS THOSE RAISED WITHIN THE FAMILY IN IRAN	Dr. Narges Razeghi

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22Aralık / December 22, 2023 / 16:30 – 18:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Prof. Dr. Kayoko Yamamoto	1	ASSESSMENT OF TRANSPORT ACCESS MANAGEMENT AT UNIVERSITY TECHNOLOGY MALAYSIA	Arash Moradkhani Roshandeh, Othman Che Puan
		2	EXAMINATION OF THE IRANIAN WIND CATCHER AND ITS IMPACT ON NATURAL VENTILATION AS A RESOLUTION FOR SUSTAINABLE ARCHITECTURE (CASE STUDY: YAZD)	Mahnaz Mahmoudi Zarandi (Qazvin Islamic Azad University)
		3	CONTRASTING THE GARDEN CITY CONCEPT AND GREEN BELT CONCEPT IN MAJOR ASIAN AND OCEANIC CITIES	Prof. Dr. Kayoko Yamamoto
		4	EXPLORATION OF THE LINK BETWEEN FAMILY STRUCTURE AND VIOLENCE AGAINST WOMEN (VAW)	Javadi Alimohammad, Javadi Maryam
		5	INVESTIGATION INTO SHOPLIFTING IN RIYADH, SAUDI ARABIA	Saleh Dabil
		6	ANALYSIS OF THE INTERNET'S INFLUENCE ON SOCIAL CAPITAL	Safae Saffiollah , Javadi Alimohammad, Javadi Maryam
		7	EXAMINATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN CONSTRUCTION	Ali Hemmati, Ali Kheyroddin
		8	SCENARIO ANALYSIS OF THE ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC ASPECTS OF REDUNDANT GOLF COURSES IN JAPAN	Osamu Saito
		9	EVOLUTIONARY COBREEDING OF COOPERATIVE AND COMPETITIVE SUBCULTURES	Emilia Nercissians



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22Aralık / December 22, 2023 / 16:30 – 18:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 10	Farid Ezanee Mohamed Ghazali	1	AN ENGAGING 3D EXPERIENCE FOR CREATING PERSONALIZED STYLES	Prof. Dr. Dawei Lin
		2	PERSPECTIVES ON THE CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY CONCEPT IN GREECE	Grigoris Giannarakis, Nikolaos Litinas, Ioannis Theotokas
		3	AWARENESS AMONG DEVELOPERS REGARDING SUSTAINABLE CONSTRUCTION IN MALAYSIA	Dr. Nazirah Zainul Abidin
		4	SIMULATING ETHICAL CONDUCT IN URBAN TRANSPORTATION	Ali Reza Honarvar , Naser Ghasem Agace
		5	IDENTIFYING OPERATIONAL RISKS IN MALAYSIAN HIGHWAY PROJECTS	Farid Ezanee Mohamed Ghazali
		6	ESTABLISHING AN EFFECTIVE FRAMEWORK FOR DESIGNING, DEVELOPING, AND UTILIZING SECURE MOBILE APPLICATIONS	Mohamed Adel Serhani, Abdelghani Benharref, Rachida Dssouli, Rabeab Mizouni
		7	ELECTORAL VIOLENCE IN AFRICA: INSIGHTS FROM THE ETHIOPIAN EXPERIENCE	Wondwosen Teshome
		8	AMA ATA AIDOO'S BLACK-EYED SQUINT AND THE EXPERIENCE OF 'VOYAGE IN': DISORIENTING BLACKNESS AND UNDERMINING THE COLONIAL NARRATIVE	Lhoussein Simour
		9	EXPLORING NON-LINEARITY: DIGITAL HYPERTEXTS VERSUS TRADITIONAL BOOKS	Dr. Federica Fornaciari

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22Aralık / December 22, 2023 / 16:30 – 18:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 11	Prof. Dr. Slavka Zeković	1	EXPLORATION OF VARIED ADVANCEMENTS ENHANCING ECOLOGICAL VALUES IN UNIVERSITY CAMPUSES -	Kuriko Iwai, Michihiro Kita
		2	WEB ADMINISTRATION BASED ON DIVERSE STAKEHOLDERS: POTENTIALS, CHALLENGES, AND PROGRESSIONS	Martin Hans Knahl
		3	OBSTACLES IN ENFORCING URBAN MASTER PLANS: THE LAHORE INSTANCE	Rizwan Hameed, Obaidullah Nadeem
		4	DISSEMINATION TO PORTABLE DEVICES: THE OBSTACLES	Nerey H. Mvungi
		5	THE CONTRIBUTION OF RELIGIOUS GROUPS IN FOSTERING DEMOCRATIC PROCESSES: ATTAINING UNIVERSAL PRIMARY EDUCATION IN SIERRA LEONE	Mikako Nishimuko
		6	KOSOVO - AN UNUSUAL EXPERIMENT IN EUROPE - IN THE GLOBAL CONTEXT POST THE COLD WAR ERA?	Raluca Iulia Iulian
		7	METROPOLITAN INUNDATIONS AND THEIR SIGNIFICANCE IN MUNICIPAL SECURITY STRATEGY (CASE STUDY: DOMINANT WATERSHED IN ZAVVAREH CITY)	: Jalil Emadi, Masoud Nasri, Ali Najafi, Yousef Moradi Shahgharyeh
		8	REORGANIZATION FRAMEWORK FOR URBAN PROPERTY MANAGEMENT IN SERBIA DURING THE TRANSITIONAL PERIOD	Prof. Dr. Slavka Zeković
		9	ASSESSMENT OF TRAVEL TIMES FOR AN INNOVATIVE U-TURN FACILITY ON URBAN ARTERIAL ROAD NETWORKS	Ali Pirdavani, Assis. Prof. Tom Brijs, Tom Bellemans, Prof. Dr. Geert Wets, Dr. Koen Vanhoof

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22Aralık / December 22, 2023 / 16:30 – 18:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 12	Dr. Mauricio Otaíza Morales	1	DEVELOPMENT, DISPLACEMENT AND REHABILITATION: AN ACTION ANTHROPOLOGICAL STUDY ON KOVVADA RESERVOIR IN WEST GODAVARI AGENCY OF ANDHRA PRADESH, INDIA	Lecture Ram Babu Mallavarapu
		2	AN EXPLORATION ON ON-LINE MASS COLLABORATION: FOCUSING ON ITS MOTIVATION STRUCTURE	Jae Kyung Ha, Yong-Hak Kim
		3	RELATIONSHIP BETWEEN COMMUNICATION EFFECTIVENESS AND THE EXTENT OF COMMUNICATION AMONG ORGANIZATIONAL UNITS	D. Charvatova
		4	TRUSTWORTHY IN VIRTUAL ORGANIZATION	Abdolhamid Fetanat, Mehdi Naghian Feshaareki
		5	THE EPISTEMOLOGICAL CRISIS IN THE THEORY OF VITTORIO GUIDANO	Dr. Mauricio Otaíza Morales
		6	SWEDISH: BEING OR BECOMING? IMMIGRATION, NATIONAL IDENTITY AND THE DEMOCRATIC STATE	Dr. Hans Löden
		7	MARITAL DURATION AND SEXUAL FREQUENCY AMONG THE MUSLIM AND SANTAL COUPLES IN RURAL BANGLADESH: A CROSS-CULTURAL PERSPECTIVE	Md. Emaj Uddin
		8	MOBILITY ANALYSIS OF THE POPULATION OF RABAT-SALÉ-ZEMMOUR-ZAER	Assis. Prof. Dr. F. Ghaiti

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 22Aralık / December 22, 2023 / 16:30 – 18:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 13	Assis. Prof. Dr. Agnès Garletti	1	DEVELOPING ESL STUDENTS' WRITING	Esmail Hassannejad
		2	DO C-TEST AND CLOZE PROCEDURE MEASURE WHAT THEY PURPORT TO BE MEASURING? A CASE OF CRITERION-RELATED VALIDITY	Masoud Saeedi, Mansour Tavakoli, Shirin Rahimi Kazerooni, Vahid Parvaresh
		3	EVALUATION PATTERN OF COGNITIVE PROCESSES IN LANGUAGE IN WRITTEN COMPREHENSION	Assis. Prof. Dr. Agnès Garletti
		4	AGHAZ : AN EXPERT SYSTEM BASED APPROACH FOR THE TRANSLATION OF ENGLISH TO URDU	Uzair Muhammad, Kashif Bilal, Atif Khan, M. Nasir Khan
		5	EXTRACTING MULTIWORD EXPRESSIONS IN MACHINE TRANSLATION FROM ENGLISH TO URDU USING RELATIONAL DATA APPROACH	Kashif Bilal, Uzair Muhammad, Atif Khan, M. Nasir Khan
		6	MYTH IN POLITICAL DISCOURSE AS A FORM OF LINGUISTIC CONSCIOUSNESS	Kuralay Kenzhekanova, Akmaral Dalelbekkyzy
		7	READING STRATEGY AWARENESS OF ENGLISH MAJOR STUDENTS	Lecture Hsin-Yi Lien
		8	THE COMPARATIVE ANALYSIS OF MICRO-READING AND TRADITIONAL READING BASED ON SCHEMA THEORY	Dr. Haiyan Wang

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir YÜZYÜZE				
23 Aralık / December 23, 2023 / 09:00 – 11:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Dr. Öğr. Üyesi DERYA YÜCEL	1	THE RELATIONSHIP BETWEEN BURNOUT SYNDROME AND ORGANIZATIONAL COMMITMENT: A CROSS-SECTIONAL STUDY	Dr. YAŞAR DEMİR Dt. ZEYNEP AYDIN KILINÇ Öğr.Gör. ERHAN DAĞ YUSUF ALPER BAŞTÜRK
		2	INTERNAL SECURITY POLICIES FOLLOWED IN THE EARLY YEARS OF THE REPUBLIC OF TÜRKİYE	Assoc. Prof. Dr. Esra ÇIKMAZ PhD Student Burak KILIÇ
		3	AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI VE TÜRK SANAYİNDE DÖNÜŞÜM: İSTANBUL OSB'LERİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA	Dr. Öğr. Üyesi HİLAL KUVVETLİ YAVAŞ
		4	EXAMINING THE DEVELOPMENT OF BOSCH BRAND'S SUSTAINABILITY REPORTS OVER THE YEARS: A QUALITATIVE STUDY	Doktora Programı Öğrencisi, Saba Pire ÖZGEN Doç. Dr. Elif DENİZ
		5		
		6	EVALUATION OF WOMEN ENTREPRENEURS MAKING BOUTIQUE CAKE PRODUCTION BY HOUSEWIVES RESIDING IN GAZİANTEP	Nurdane TAŞ Doç. Dr. Esra ÇIKMAZ Prof. Dr. Atınç OLCAY
		7	MANİSA BİLİM VE SANAT MERKEZİ ÖĞRENCİLERİNİN MANİSA'NIN KÜLTÜREL ÖZELLİKLERİ İLE İLGİLİ FARKINDALIKLARI	EMİR TÜRKMEN DORA EGE SU Bilge Ayşe Atış Sekücü
		8	TÜRKİYE PERSPEKTİFİNDEN EKOLOJİK AYAK İZİNİN KÜRESELLEŞME BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ	Doç. Dr. SEVDA KUŞKAYA Öğr. Gör. ONUR KORKMAZ Dr. PELİN GENÇOĞLU
		9	INVESTIGATION OF VISUAL POLLUTION IN THE CASE OF ISPARTA CENTRAL BUSINESS AREA	Arş. Gör. Dr. SEMA ÇETİNKAYA
		10	AÇIK İNOVASYON: 2000-2023 DÖNEMİNDE BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZ	Dr. Öğr. Üyesi DERYA YÜCEL
		11	ARGE ve İNOVASYONDA KURUMSAL YARATICILIĞIN ÖNEMİ	Dr. Öğr. Üyesi DERYA YÜCEL Prof. Dr. RAHMİ YÜCEL

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir YÜZYÜZE				
23 Aralık / December 23, 2023 / 12:00 – 14:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Doç. Dr. Fehmi Soğukoğlu	1	BİR ORTAOKULDA PİKTES DESTEKLEME KURSLARINA İLİŞKİN ÖĞRETMEN VE OKUL YÖNETİCİLERİNİN DENEYİMLERİ: BİR DURUM ÇALIŞMASI	İDİL GÜLCAN
		2	REVIEW OF THE STRATEGIC PLANNING GUIDE FOR UNIVERSITIES FROM A HERMENEUTICAL PERSPECTIVE	Prof. Dr., Yasemin BAL Dr., Esmâ DÖKMENER Ceylan Merve BİNİCİ
		3	BİLSEM'LERDE EĞİTİM GÖRMEKTE OLAN MÜZİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN FLÜT EĞİTİMİNE YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ	Erdem Metinkaya Elvan Erol Yıldız Sibel Çiloğlu
		4	CUMHURİYET EĞİTİM MÜZESİ:TARİHE BİR YOLCULUK	Blm. Uzm. ALEV ÇELİK Dr. Öğr. Üyesi ADİL ADNAN ÖZTÜRK
		5		
		6	BİR KLASİK ŞİİR MECMUASININ İNCELENMESİ VE MESTAP'A GÖRE TASNİFİ	PhD Student ERHAN ÖZDEMİR Prof. Dr. BAHİR SELÇUK
		7	LİSE ÖĞRENCİLERİNDE ALGILANAN SOSYAL DESTEK DÜZEYİNİN ÖZNEL İYİ OLUŞ İLE İLİŞKİSİ	Psikolojik Danışman Kübra ŞAHİN KAYITMAZ
		8	ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN YAŞAM DOYUMLARI İLE DUYGUSAL ZEKÂ DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ	Psikolojik Danışman MEHDİ KAYITMAZ
		9	ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE ÖZEL GEREKSİNİMLİ ÇOCUKLARDA OYUN TERAPİSİ UYGULAMALARI: TÜRKİYE'DEKİ GÜNCEL DURUM	Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Özlem KARAYER, Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi İrem KÖLEOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Aysun TURUPCU
		10		
		11		
		12		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir YÜZYÜZE				
23 Aralık / December 23, 2023 / 09:00 – 11:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Prof. Dr. Nurhan DOĞAN	1	PROBATIONERS' PERCEIVED DIFFICULTIES IN TREATMENT, TRAINING AND REHABILITATION PRACTICES: A MIXED-METHODS STUDY IN İZMİR CITY	Lect. İnci Derya YÜCEL Assoc. Prof. Dr. Görkem YARARBAŞ
		2	BİGELLERİN GIDALARDA KULLANIMI	MERVE KAHRAMAN ANI KUŞCU
		3	TRİTİKALE MALTININ TOPLAM FENOLİK MADDE VE ANTİOKSİDAN AKTİVİTESİNİN BELİRLENMESİ	MERVE KAHRAMAN Prof. Dr. MUHAMMET ARICI
		4	AEROBIC EXERCISE TRAINING IN HEMATOPOIETIC STEM CELL TRANSPLANTATION RECIPIENTS	Fzt, CANSU ÖZDEMİR Doç. Dr. GÜLSAH BARĞI Prof. Dr. BETÜL TAŞPINAR
		5	PHYSIOTHERAPY AND REHABILITATION APPLICATIONS IN EPILEPTIC PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME	Fzt, CANSU ÖZDEMİR Prof. Dr. BETÜL TAŞPINAR
		6	ŞEKERSİZ KAHVALTILIK GEVREK ÜRÜN VE PROSESİNİN GELİŞTİRİLMESİ	Arge Uzm. Yrd. ELİF SELÇUK
		7	PANCREATIC CANCER MORTALİTY TRENDS İN TURKEY, 2009-2021	Prof. Dr. Nurhan DOĞAN Prof. Dr. İsmet DOĞAN
		8	AN INVESTIGATION OF ATTITUDES AND BEHAVIORS OF TURKISH DOCTORS AND MEDICAL STUDENTS TOWARDS BRAIN DRAIN	Assist Prof. GÜLCAN GENCER MELİKE EROL YİĞİT ÇELİK İREM HİLAL ÖZDİNÇ DÖNDÜ KARAASLAN EMİRHAN KARAGÖZ NİHAL KARACA
		9		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir YÜZYÜZE				
23 Aralık / December 23, 2023 / 12:00 – 14:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator	Bildiri No	Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Doç. Dr. Alper BİDECI	1	SENTEZLENEN ÇİNKO RİSİNOLEATA YÖNELİK SAFLIK TAYİN YÖNTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ	MEHMET CAN ÇAKIR Dr., DUYGU KILIÇ BERKAY ŞERAN
		2	GENERAL STRUCTURES OF MARMARA REGION ROLL GRASS COMPANIES EVALUATION	Yüksek Lisans Öğr. Doruk Alp AYTEKİN Prof. Dr. Murat ZENCİRKIRAN
		3	An Investigation of Climatic Design Comfort Parameters on an Educational Building	Arş. Gör. Ayça GEÇKİL Doç. Dr. Alper BİDECI
		4	EXAMINING THE EFFECTS OF PH ON STABILITY IN THE FORMULATION USED IN ALUMINIUM DIE-CASTING OPERATIONS CONTAINING SILOXANE DISPERSION WITH LUMISIZER TEST DEVICE	BURAK KÖKSAL HANİFE GÜLEN TOM EBRU ERDOĞAN
		5	COMPARISON OF THE EFFECTS OF METALWORKING FLUIDS CONTAINING ESTER AND ALKALI SALTS ON THE ROLLING PERFORMANCE OF COPPER BY TAPPING TORQUE METHOD	Tuğçe ÖZPERÇİN Hanife GÜLEN TOM
		6	Correlation and Path Coefficient Studies of Yield and Yield-Associated Traits in Durum Wheat (Triticum durum Desf.) Advanced Lines at Konya, Central Anatolia of Türkiye	Sultan Kemal Hussien Prof. Dr. Ali Topal
		7	AN ALTERNATIVE WHITE SOLID EP ADDITIVE FOR LUBRICATING GREASES	Kübranur AĞTOPRAK Dr. Uğur KARAASLAN
		8	TEDARİK ZİNCİRİNDE KULLANILMAK ÜZERE BLOK ZİNCİR TABANLI SİSTEM GELİŞTİRİLMESİ	Merve AK Dr. Senem ŞAHAN VAHAPLAR M. Hakkı ERSOY Doç. Dr. Ahmet FEYZİOĞLU
		9	EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECT OF WASTE RICE HUSK ON THE PHYSICAL, MECHANICAL AND HIGH TEMPERATURE PROPERTIES OF GEOPOLYMER CONCRETE	Yüksek Lisans Öğrencisi Gizem Korkulu Dr.Öğr.Üyesi Ali Öz Doç.Dr. Gökhan Kaplan Dr.Öğr.Üyesi Barış Bayrak Prof.Dr. Abdulkadir Cüneyt Aydın
		10	AKIŞLA ŞEKİLLENDİRME SONRASI YAŞLANDIRILAN 7075 ALÜMİNYUM ALAŞIMINDA İŞLEM PARAMETRELERİNE GÖRE SERTLİK VE ELEKTRİK İLETKENLİĞİ DEĞİŞİMİNİN İNCELENMESİ	ABDULKERİM KELLECİ APTULLAH KARAKAŞ Prof. Dr. MURAT BAYDOĞAN
		11	TÜRKİYE VE G8 ÜLKELERİNİN KARBONDİOKSİT SALINIMINDAKİ ETKİLERİNİN PANEL VERİ YAKLAŞIMI İLE İNCELENMESİ	Öğrenci,Arda KARA Öğrenci,Meltem SEVİNÇ Öğretmen,Gözde ZABZUN Öğretmen,Emine Ece GÜLEÇ



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Prof. Dr. Jeļena Tretjakova	1	N. A. NAZARBAYEV AND PECULIAR FEATURES OF ETHNIC LANGUAGE PROCESSES IN KAZAKHSTAN	Aliya Isaeva, Anar Sultaniarova
		2	METAPHOR IN TERMINOLOGY: VISUALIZATION AS A WAY TO TERM PERCEPTION	Prof. Dr. Jeļena Tretjakova
		3	THE STUDYING OF THE “БАҚЫТ”(“HAPPINESS”) CONCEPT IN THE KAZAKH LANGUAGE	Biyazdykova Aliya Alimbekgyzy, Biyazdykova, Kenzhegul Alimbekgyzy
		4	NATIONAL SPECIFIC OF IDIOMS IN KAZAKH AND KOREAN LANGUAGES	Akerke B. Abagan, Baiyan N. Jubatova
		5	COMMUNICATIVE COMPETENCE: NOVICE VERSUS PROFESSIONAL ENGINEERS' PERCEPTIONS	Dr. Ena Bhattacharyya
		6	AUTISTIC CHILDREN AND DIFFERENT TENSE FORMS	Ameneh Zare, Shahin Nematzadeh, Shahla Raghbdoust, Iran Kalbassi
		7	THE IMPORTANCE OF THEATRICAL LANGUAGE IN THE CREATIVENESS OF THE ACTOR	Dr. Ordabek Khozhamberdiyev
		8	WORKING MEMORY CAPACITY IN AUSTRALIAN SIGN LANGUAGE (AUSLAN)/ENGLISH INTERPRETERS AND DEAF SIGNERS	Dr. Jihong Wang

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Assis. Prof. Dr. Agnès Garletti	1	A CO-WRITING DEVELOPMENT APPROACH TO WIKIS: PEDAGOGICAL ISSUES AND IMPLICATIONS	Said Hadjerrouit
		2	EFFECT OF TEACHING GAMES FOR UNDERSTANDING APPROACH ON STUDENTS- COGNITIVE LEARNING OUTCOME	Malathi Balakrishnan, Shabeshan Rengasamy, Mohd Salleh Aman
		3	EFFECTIVENESS AND USABILITY EVALUATION OF 'LI2D' COURSEWARE	Zuraini Hanim Zaini, Wan Fatimah Wan Ahmad
		4	FACULTY STRESS AT HIGHER EDUCATION: A STUDY ON THE BUSINESS SCHOOLS OF PAKISTAN	Aqsa Akbar, Waheed Akhter
		5	VIRTUAL LEARNING PROCESS ENVIRONMENT: COHORT ANALYTICS FOR LEARNING AND LEARNING PROCESSES	Ayodeji Adesina, Derek Molloy
		6	INNOVATIVE TEACHING IN SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN - AN ACTION RESEARCH PROJECT	Imelda Smit
		7	MEDIA PEDAGOGY - THE MEDIUM IS THE MESSAGE	Syed Sultan Ahmed
		8	STUDENTS' ACCEPTANCE OF INCORPORATING EMERGING COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATION IN KUWAIT	Bashaiar Alsanaa
			THE FUTURE OF BLENDED LEARNING	Reem A. Alebaikan

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
23 Aralık / December 23, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Dr. Aaron Nwabude	1	PILOT STUDY ON THE IMPACT OF VLE ON MATHEMATICAL CONCEPTS ACQUISITION WITHIN SECONDARY EDUCATION IN ENGLAND	Dr. Aaron Nwabude
		2	THE DIRECT AND INDIRECT EFFECTS OF THE ACHIEVEMENT MOTIVATION ON NURTURING INTELLECTUAL GIFTEDNESS	Al-Shabatat, M. Ahmad, Abbas, M., Ismail, H. Nizam
		3	THE USING OF RASCH-MODEL IN VALIDATING THE ARABIC VERSION OF MULTIPLE INTELLIGENCE DEVELOPMENT ASSESSMENT SCALE (MIDAS)	Saher Ali Al-Sabbah, See Ching Mey, Ong Saw Lan
		4	MODALITY AND REDUNDANCY EFFECTS ON MUSIC THEORY LEARNING AMONG PUPILS OF DIFFERENT ANXIETY LEVELS	Soon Fook Fong, Aldalalah, M. Osamah
		5	PROMOTING COMPLEX SYSTEMS LEARNING THROUGH THE USE OF COMPUTER MODELING	Dr. Kamel Hashem, Assis. Prof. DR. David Mioduser
		6	E-LEARNING METHODOLOGY DEVELOPMENT USING MODELING	Assoc. Prof. Sarma Cakula, Dr. Maija Sedleniece
		7	VALIDATION OF BUILDING MAINTENANCE PERFORMANCE MODEL FOR MALAYSIAN UNIVERSITIES	AbdulLateef A. Olanrewaju, Mohd F. Khamidi, Dr.Arazi Idrus
		8	STUDENTS- PERCEPTION OF THE EVALUATION SYSTEM IN ARCHITECTURE STUDIOS	Badiossadat Hassanpour, Nangkula Utaberta, Azami Zaharim, Dr. Nurakmal Goh Abdullah

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
23 Aralık / December 23, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Assoc. Prof. Dr. Sameerchand Pudaruth,	1	VIRTUAL LEARNING SETTINGS IN TRADITIONAL SPANISH UNIVERSITIES	Dr. Leire Urcola, Amaia Altuzarra
		2	OUTDOOR EDUCATION PROGRAM FOR ELEMENTARY SCHOOLS BASED ON WEB-GIS	Noriyoshi Hosoya, Dr. Lecture Kayoko Yamamoto
		3	REACTIVE FOCUS ON FORM THROUGH NEGOTIATION ON SPOKEN ERRORS: A CASE STUDY – DOES IT WORK FOR ALL LEARNERS?	Vahid Parvaresh, Zohre Kassaian, Saeed Ketabi, Masoud Saeedi
		4	EFFECTS OF INSTRUCTIONAL DESIGNS BASED ON COMPUTERS AMONG PUPILS WITH DIFFERENT LEVELS OF MUSIC INTELLIGENCE	Dr. Aldalalah, M. Osamah, Soon Fook Fong
		5	ANALYSIS OF MOTIVATION, ACHIEVEMENT, AND PUPIL-TEACHER INTERACTIONS IN ELEMENTARY SCHOOL BY INTEGRATING COMPUTER GAMES WITH MATHEMATICS INSTRUCTION	Kuo Hung Huang, Lecture Chong-Ji Ke
		6	PRELIMINARY INVESTIGATION OF A VIRTUAL LABORATORY FOR LEARNING BIOLOGY	Murmiza Muhamad, Halimah Badioze Zaman, Azlina Ahmad
		7	SELF-STUDY OF MATHEMATICS FOR THE CPE EXAMINATION USING AN E-LEARNING TOOL	Sameerchand Pudaruth, Nawsheen Bibi Jannoo
		8	AN INTERACTIVE TOOL FOR TEACHING AND LEARNING ENGLISH AT THE UPPER PRIMARY LEVEL FOR MAURITIUS	Assoc. Prof. Dr. Sameerchand Pudaruth, Avinash Mantaye

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Kumiko Aoki	1	FROM I.A RICHARDS TO WEB 3.0: PREPARING OUR STUDENTS FOR TOMORROW'S WORLD	Karen Armstrong
		2	FROM I.A RICHARDS TO THE ERA OF WEB 3.0: EQUIPPING OUR STUDENTS FOR THE FUTURE	Dr .Rishi Ruttun
		3	THE EFFECTS OF VISUAL ELEMENTS AND COGNITIVE STYLES ON STUDENTS LEARNING IN HYPERMEDIA ENVIRONMENT	Norazah Mohd Suki, Norbayah Mohd Suki
		4	IMPACT OF VISUAL COMPONENTS AND COGNITIVE PREFERENCES ON STUDENT LEARNING IN A HYPERMEDIA SETTING	Subramaniam Chandran
		5	ARE LECTURERS READY FOR USAGE OF MOBILE TECHNOLOGY FOR TEACHING?	Dr. Stuart Palmer, Dale Holt
		6	ARE INSTRUCTORS PREPARED FOR THE UTILIZATION OF MOBILE TECHNOLOGY IN EDUCATION?	Fereshteh Afkari, Davood Bagheri
		7	BETWEEN POLICY OPTIONS AND TECHNOLOGY APPLICATIONS: MEASURING THE SUSTAINABLE IMPACTS ON DISTANCE LEARNING	Kumiko Aoki
		8	NAVIGATING POLICY CHOICES AND TECHNOLOGICAL IMPLEMENTATIONS: ASSESSING THE SUSTAINABLE EFFECTS ON REMOTE EDUCATION	Muhammad Ridhuan Tony Lim Abdullah, Saedah Siraj

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
23 Aralık / December 23, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Assoc. Prof. Dr. Nathaniel Bryan	1	COOPERATIVE PROFESSIONAL EDUCATION FOR E-TEACHING IN NETWORKED SCHOOLS	Dr. Ken Stevens
		2	VIRTUALIZATION TECHNOLOGY AS A MEANS FOR TEACHING COMPUTER NETWORKS	Dalibor Dobrilovic, Borislav Odadžic
		3	"A PLEA FOR SCHOOL DIVERSITY": A PRACTICAL REACTION TO THE SUPREME COURT DECISION ON RACE AND AMERICAN SCHOOLS	Assoc. Prof. Dr. Nathaniel Bryan
		4	A PROPOSED STRUCTURE FOR VISUALIZATION TO EDUCATE COMPUTER SCIENCE	Muhammed Yousoof, Mohd Sapiyan, Khaja Kamaluddin
		5	UTILIZING WEBLOG TO ENCOURAGE CRITICAL THINKING – AN INVESTIGATIVE STUDY	Huay Lit Woo, Qiyun Wang
		6	E/B-LEARNING ACTIVITIES AND HIGH SCHOOL TEACHING METHODS	Dr. Rui Antunes
		7	UTILIZING MULTIMEDIA IN COMPUTER-BASED LEARNING (CBL) A CASE STUDY: EDUCATING SCIENCE TO STUDENTS	Maryam Honarmand
		8	DEVELOPING THE PERSONAL, DISSOLVING THE POLITICAL	James Moir

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
23 Aralık / December 23, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Assoc. Prof. Mikako Nishimuko	1	DEVELOPMENT OF A SMART TUTOR USING A MULTIAGENT STRATEGY	Kamel Khoualdi, Radia Benghezal
		2	EMPLOYING VISUAL TECHNOLOGIES TO ENHANCE COMPUTER SCIENCE EDUCATION	Dr. Carol B. Collins, M. H. N Tabrizi
		3	EDULOGIC+ - KNOWLEDGE MANAGEMENT VIA DATA ANALYSIS IN EDUCATIONAL SETTINGS	Alok Sharma, Dr. Harvinder S. Saini, Raviteja Tiruvury
		4	APPLICATION OF VIRTUAL WORLDS IN EDUCATIONAL CONTEXT: RAMIFICATIONS FOR PRACTICE	Teresa Coffman, Mary Beth Klinger
		5	VIRTUAL OR VIRTUALLY U: ACADEMIC INSTITUTIONS IN SECOND LIFE	Nancy Jennings, Chris Collins
		6	THE IMPACT OF INSTRUCTIONAL IMMEDIACY ON COGNITION AND LEARNING IN ONLINE COURSES	Dr. Glenda A. Gunter
		7	FAITH-BASED ORGANIZATIONS' ROLE IN FOSTERING DEMOCRATIC PROCESSES: ATTAINING UNIVERSAL PRIMARY EDUCATION IN SIERRA LEONE	Assoc. Prof. Mikako Nishimuko
		8	ITALIANS - SOCIAL AND EMOTIONAL ISOLATION: FINDINGS FROM FIVE STUDIES	Vanda Lucia Zammuner
		9	APPROACHING CREATIVE THINKING SKILLS THROUGH PROBLEM-BASED LEARNING: TEACHING AND APPLICATION IN THE ENGINEERING CLASSROOM	Halizah Awang, Ishak Ramly
		10	THE RESPONSIBILITIES OF SCHOOL PRINCIPALS AND ORGANIZATIONAL STRUCTURE	Dr. Behnaz Mohajeran, Alireza Ghaleei

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
23 Aralık / December 23, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Prof. Etsuo Morishita	1	PROJECT AND EXPERIMENT-BASED FLUID DYNAMICS EDUCATION	Prof. Etsuo Morishita
		2	A STUDY OF PRIMARY SCHOOL PARENTS' INTERACTION WITH TEACHERS' IN MALAYSIA	DR. Shireen Simon
		3	STUDENTS' PERCEPTIONS OF LEARNING: CASE STUDY MOBILE OF KUWAIT	Rana AlHajri, Salah Al-Sharhan, Ahmed Al-Hunaiyyan
		4	THE IMPACT OF COOPERATIVE LEARNING ON NUMERICAL METHODS COURSE	Sara Bilal, Abdi Omar Shuriye, Raihan Othman
		5	MECHANISMS IN REGULATING LANGUAGE PRACTICES IN ELECTRONICS ENGINEERING: A PROGRAM PLAN FOR OUTCOMES-BASED EDUCATION	Analiza Acuña-Villacorte
		6	EXPERIMENTING THE INFLUENCE OF INPUT MODALITY ON INVOLVEMENT LOAD HYPOTHESIS	Assoc. Prof. DR. Mohammad Hassanzadeh
		7	A PROPOSED PROGRAM FOR POSTGRADUATES IN EGYPT TO ACQUIRE THE SKILLS AND TECHNIQUES FOR PRODUCING CONCEPT CARTOONS FOR KINDERGARTEN CHILDREN	Ahmed Amin Mousa, M. Abd El Salam
		8	THE MANAGEMENT AND FUNDING OF EDUCATION IN NIGERIA	Dr. Teryima Oralu, Babatunde Kasim Oladele



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Assis. Prof. Dr. Agnès Garletti	1	ATTACHMENT STYLES OF CHILDREN RAISED IN NURSERY VS. THOSE WHO ARE RAISED IN THE FAMILY IN IRAN	Narges Razeghi
		2	DETERMINANTS OF AGGRESSION AMONG YOUNG ADOLESCENTS	Rita C. Ramos
		3	TALENT IN AUTISM: COGNITIVE STYLE BASED ON WEAK CENTRAL COHERENCE AND SPECIAL SENSORY CHARACTERISTICS IN STATE OF KUWAIT: CASE STUDY	Mariam Abdulaziz Y.Esmaeel
		4	THE DETERMINANTS AND OUTCOMES OF PATHOLOGICAL INTERNET USE (PIU) AMONG URBAN MILLENNIAL TEENS: A THEORETICAL FRAMEWORK	Pressca Negin, Rosidah Musa, Rabiah Abdul Wahab
		5	USE OF A LEARNER'S LOG FOR EFFECTIVE SELF-DIRECTED LEARNING IN PBL	Amudha Kadirvelu, Sivalal Sadasivan
		6	NEGATIVE EMOTIONS AND WAYS OF OVERCOMING THEM IN PRISON	Katarzyna Czubak
		7	EVALUATION OF INTERNET ANXIETY IN SRBIAU HIGHER EDUCATION STUDENTS IN RESEARCH PROCESS	Nima Babazadeh Gashti, Nazanin Pilevari
		8	THE DEVELOPMENT OF POSITIVE EMOTION REGULATION STRATEGIES SCALE FOR CHILDREN AND ADOLESCENTS	Jia-Ru Li, Ching-Wen Lin
			EFFICACY OF SELECTED MOBILITY EXERCISES AND PARTICIPATION IN SPECIAL GAMES ON PSYCHOMOTOR ABILITIES, FUNCTIONAL ABILITIES AND GAME PERFORMANCE AMONG INTELLECTUALLY DISABLED CHILDREN OF UNDER 14 AGE	J. Samuel Jesudoss

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 10	Dr. Ihuarulam Ambrose Ikenna	1	USING FACEBOOK AS AN ALTERNATIVE LEARNING TOOL IN MALAYSIAN HIGHER LEARNING INSTITUTIONS: A STRUCTURAL EQUATION MODELING APPROACH	Ahasanul Haque, Abdullah Sarwar, Khaliq Ahmad
		2	FOCUSING ON THE UTILIZATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY FOR IMPROVING CHILDREN'S POTENTIALS IN SCIENCE: CHALLENGES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN NIGERIA	Osagiede Mercy Afe
		3	THE USE OF SOCIAL NETWORKING SITES IN ELEARNING	Clifford De Raffaele, Luana Bugeja, Serengul Smith
		4	TRANSFORMATION OF KOSOVO EDUCATION FROM TRADITIONAL INTO MODERN 1999-2012	Dr. Bekim Avdiaj
		5	REMEDYING STUDENTS' MISCONCEPTIONS IN LEARNING OF CHEMICAL BONDING AND SPONTANEITY THROUGH INTERVENTION DISCUSSION LEARNING MODEL (IDLML)	Dr. Ihuarulam Ambrose Ikenna
		6	KNOWLEDGE AND INFORMATION SHARING IN THE OPINION OF THE POLISH ACADEMIC COMMUNITY	Dr. Marzena Świgoń
		7	MILLER'S MODEL FOR DEVELOPING CRITICAL THINKING SKILL OF PRE-SERVICE TEACHERS AT SUAN SUNANDHA RAJABHAT UNIVERSITY	Suttipong Boonphadung, Thassanant Unnanantn
		8	THE INFLUENCE OF GENDER ON JOB-COMPETENCIES REQUIREMENTS OF CHEMICAL-BASED INDUSTRIES AND UNDERGRADUATE-COMPETENCIES ACQUISITION OF CHEMISTS IN SOUTH WEST, NIGERIA	Prof. DR. Rachael Olatoun Okunuga
			A PROJECT-ORIENTATED TRAINING CONCEPT TO PREPARE STUDENTS FOR SYSTEMS ENGINEERING ACTIVITIES	Dr. Elke Mackensen

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
23 Aralık / December 23, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 11	Assis. Prof. Dr. TAOTAO DENG	1	THE CONNECTION BETWEEN MIGRATION AND HUMAN SECURITY: THE INSTANCE OF ETHIOPIAN FEMALE MIGRATION TO SUDAN	Dr. ANWAR HASSEN TSEGA
		2	INTERPRETING CHOPIN'S MUSIC TODAY: MYTHOLOGIZATION OF ART: KITSCH	Dr. LONA BALA
		3	INTERNET REGULARITY AND ITS ETHICAL IMPLICATIONS ON INTERNET STAKEHOLDERS	Nourhan Elshenawi
		4	MIGRATING WORDS AND VOICES IN JOSEPH O'NEILL'S NETHERLAND AND THE DOG	Dr. MASAMI USUI
		5	ILLUMINATING MALAYSIA'S ENERGY POLICIES AND STRATEGIES FOR MODERNIZATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT	Hussain Ali Bekhet Nor Salwati Othman
		6	ARABIC LITERATURE AS A TOOL FOR EDUCATIONAL TRANSFORMATION IN NIGERIA	Abdulfatah A Raji
		7	FACTORS AFFECTING EMPLOYEE PERFORMANCE: A CASE STUDY IN MARKETING AND TRADING DIRECTORATE, PERTAMINA LTD.	Saptiadi Nugroho A. Nur Muhamad Afif
		8	THE EFFECT OF BUS RAPID TRANSIT ON LAND DEVELOPMENT: A CASE STUDY OF BEIJING, CHINA	Assis. Prof. Dr. TAOTAO DENG JOHN D. NELSON
		9	ASSESSMENT TECHNIQUES OF PHOTOGRAPHY IN VISUAL COMMUNICATIONS IN IRAN	Firouzeh Keshavarzi

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
23 Aralık / December 23, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 12	Assis. Prof. Dr. Agnès Garletti	1	HOW DOES PSYCHOANALYSIS ASSIST IN REBUILDING POLITICAL THOUGHT? AN EXERCISE OF INTERPRETATION	SALMA I. DWIDAR AMAL A. ABDELSATTAR
		2	THE IMPACT OF EDUCATION LEVEL ON PSYCHOLOGICAL EMPOWERMENT AND BURNOUT-THE MEDIATING ROLE OF WORKPLACE LEARNING BEHAVIORS	I. MARTINS A. MARTINS
		3	OVERRIDING MORAL INTUITIONS – DOES IT MAKE US IMMORAL? DUAL-PROCESS THEORY OF HIGHER COGNITION ACCOUNT FOR MORAL REASONING	Assoc. Prof. DR. RANIYA ALSHARIF
		4	WELL-BEING IN ADOLESCENCE: FITTING MEASUREMENT MODEL EFFECT OF DEPRESSION, SELF-REGULATION CONTROL, AND CHARACTERISTICS OF ADHD AS THE CAUSE OF SCHOOL BRAWL IN JAKARTA, INDONESIA	ADEBISI A. SUNDAY BABAJIDE ADEOKIN
		5	DETERMINANTS OF AGGRESSION AMONG YOUNG ADOLESCENTS	ABDEL-SAMAD M. ALI
		6	THE DETERMINANTS AND OUTCOMES OF PATHOLOGICAL INTERNET USE (PIU) AMONG URBAN MILLENNIAL TEENS: A THEORETICAL FRAMEWORK	ANTONIOS MANIATIS
		7	NEGATIVE EMOTIONS AND WAYS OF OVERCOMING THEM IN PRISON	SAULE MUSSABEKOVA
		8	EVALUATION OF INTERNET ANXIETY IN SRBIAU HIGHER EDUCATION STUDENTS IN RESEARCH PROCESS	DEBASIS NEOGI

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
23 Aralık / December 23, 2023 / 10:30 – 12:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 13	Prof. Dr. Natalia Marulanda Grisales	1	WEST AFRICAN ISLAMIC CIVILIZATION: SOKOTO CALIPHATE AND SCIENCE EDUCATION	Dr. Hassan Attahiru Gwandu
		2	TEACHERS' PERCEPTIONS OF THE NEGATIVE IMPACT OF TOBEPHOBIA ON THEIR EMOTIONS AND JOB SATISFACTION	Phd. Prakash Singh
		3	KNOWLEDGE MANAGEMENT AS TOOL FOR ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM IMPLEMENTATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS	Prof. Dr. Natalia Marulanda Grisales
		4	INQUIRY ON THE IMPROVEMENT TEACHING QUALITY IN THE CLASSROOM WITH META-TEACHING SKILLS	Shahlan Surat Saemah Rahman Saadiah Kummin
		5	THE NEW EDUCATORS: THE REASONS FOR SAUDI ARABIA TO INVEST MORE IN STUDENT COUNSELING PROGRAMS	Dr. TURKI Affiralotaibi
		6	THE IMPACT OF DRAMA EDUCATION ON CREATIVITY DEVELOPMENT AT PRESCHOOL CHILDREN	Prof. Dr. Vladimíra Hornáčková
		7	IDEAL SCHOOL OF THE FUTURE FROM THE PARENTS' VIEW: QUANTITATIVE RESEARCH OF FACULTY OF EDUCATION OF THE UNIVERSITY OF HRADEC KRÁLOVÉ	Yveta Pohnětalová
		8		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 14:00 – 16:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Doç. Dr. İbrahim CAN	1	Takım Spor Antrenörlerinde Karanlık Üçlü Kişilik ve Algılanan Yıkıcı Liderlik Düzeyleri Arasındaki İlişkide Saldırganlığın Aracı Rolünün İncelenmesi	EYLÜL SUCULARLI Prof. Dr. CENGİZ KARAGÖZOĞLU
		2	AGE AND GENDER FACTOR IN MUSCLE STRENGTH AND ANAEROBIC POWER	Doç. Dr. İbrahim CAN
		3	THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY COMPOSITION AND ATHLETIC PERFORMANCE	Doç. Dr. İbrahim CAN
		4	TEMEL PSİKOLOJİK İHTİYAÇLAR ÖLÇEĞİNİN SPOR BİLİMLERİ EVRENİNE UYARLAMA ÇALIŞMASI	Doç. Dr. Cüneyt TAŞKIN
		5	SPORTİF FAALİYETLERE KATILIMIN TEMEL PSİKOLOJİK İHTİYAÇLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ	Doç. Dr. Cüneyt TAŞKIN
		6	SPOR BİLİMLERİ ÖĞRENCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİM ORTAMINA YÖNELİK TUTUMLARI	Doç. Dr. Cüneyt TAŞKIN
		7	UZAKTAN EĞİTİM ORTAMLARININ KULLANIMINA İLİŞKİN TUTUM ÖLÇEĞİNİN SPOR BİLİMLERİ EVRENİNE UYARLAMA ÇALIŞMASI	Doç. Dr. Cüneyt TAŞKIN
		8	ÜLKEMİZDEKİ SPOR POLİTİKALARININ ANALİZİ VE OLİMPİYAT OYUNLARINA ETKİSİNİN İRDELENMESİ	Sacide TÜFEKÇİ Doç. Dr. Şakir TÜFEKÇİ Doç. Dr. Talha MURATHAN
		9	ÜLKEMİZDEKİ SPOR TEŞKİLATLANMALARININ ANALİZİ VE OLİMPİYAT OYUNLARINA ETKİSİNİN İRDELENMESİ	Sacide TÜFEKÇİ Doç. Dr. Şakir TÜFEKÇİ Doç. Dr. Talha MURATHAN

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 14:00 – 16:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Doç.Dr.Mehmet Akif DUMAN	1	A REVIEW ON SUSTAINABILITY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT	Doç. Dr. SERPİL DURĞUN
		2	VISUAL THINKING ON THE ONTOLOGICAL AND EPISTEMOLOGICAL AXIS IN ANCIENT GREEK AND THE MIDDLE AGE	Dr. Öğr. Üyesi Burçak İSMET Yüksek Lisans Öğrencisi Sefer ÖRÇEN
		3	THE LOSS OF THE SPACE: ELIMINATION OF THE SUBJECT	Dr. Öğr. Üyesi Burçak İSMET
		4	EĞİTİMDE İKİ REFORMCU: EMRULLAH EFENDİ-İSMAİL HAKKI BALTACIOĞLU	Y. Lisans Öğr. Alper GÜREL Doç.Dr. Kamil ŞAHİN
		5	HOW THE SPACE SYSTEMATICALLY GENERATED THE HUMAN?	Yüksek Lisans Öğrencisi Sefer ÖRÇEN Dr.Öğr.Üyesi Burçak İSMET
		6	AN APPROACH TO THE PHILOSOPHICAL DIMENSION OF ABSTRACT PHOTOGRAPHY	Yüksek Lisans Öğrencisi Sefer ÖRÇEN Dr.Öğr.Üyesi Burçak İSMET
		7	ÜST SINIFIN TOPLUMSAL TABAKALAŞMA VE MEKÂNSAL AYRIŞMADAKİ YERİ	Doktora Öğrencisi, MUHAMMED CİHAD ALKIŞ
		8	GELENEK İÇİNDE ARİSTOTELES'İN DİL FELSEFESİ	Doç.Dr.Mehmet Akif DUMAN
		9	ARİSTOTELES'İN DİL FELSEFESİNDE METAFOR VE SEMANTİK OYUNLAR	Doç.Dr.Mehmet Akif DUMAN
		10	DÜZENİN DİYALEKTİĞİ: POLİTİKA, ETİK VE HUKUK İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR İNCELEME	Doç. Dr. ERAY YAĞANAK
		11	REINTERPRETATION OF THE SUBJECT-OBJECT RELATIONSHIP IN THE CONTEXT OF MARX'S "ALIENATION" AND LUKACS'S "REIFICATION" THEORIES	Dr. Mehtap Nur BİTMEZ

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 14:00 – 16:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Assoc. Prof. Dr. Zübeyir ÇELİK	1	YAPAY ZEKA DESTEKLİ E-TİCARET UYGULAMALARININ SATIN ALMA DAVRANIŞI ÜZERİNDEKİ ROLÜNE İLİŞKİN NİTEL BİR ARAŞTIRMA	Yüksek Lisans Öğrencisi, IRMAK TOSUN Doç. Dr., ÖMER AYDINLIOĞLU
		2	ADVERTISING AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON CONSUMER CULTURE	Ahmet ÇEKİNMEZ Doç. Dr., Adem YÜCEL
		3	THE EFFECT OF DESTINATION BRAND PERCEPTIONS OF PROFESSIONAL TOURIST GUIDES ON JOB SATISFACTION	Yüksek Lisans Öğrencisi, AYÇA ÇOLAK Dr. Öğr. Üyesi, MUSTAFA ÜNSALAN
		4	İŞLETME YÖNETİCİLERİNİN İŞLETMELERİNDEKİ İNOVASYON ENGELLERİNE DAİR ALGILARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	Semra ÇEVİK Murat ARSLANOĞLU Fatih ÇAĞIRANKAYA
		5	THE EFFECTS OF BRAND TRUST, BRAND LOVE AND BRAND LOYALTY ON WORD-OF-MOUTH COMMUNICATION INTENTION	Assoc. Prof. Dr. Zübeyir ÇELİK Assoc. Prof. Dr. İbrahim AYDIN Prof. Dr. Reha SAYDAN
		6	INVESTIGATING THE EFFECT OF SOCIAL MEDIA MARKETING ON WORD OF MOUTH COMMUNICATION	Assoc. Prof. Dr. İbrahim AYDIN Assoc. Prof. Dr. Zübeyir ÇELİK Prof. Dr. Reha SAYDAN
		7	YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ VE UYGULAMALARI	Arş. Gör, İBRAHİM KADİR DEMİR Doç. Dr., YUSUF ERSOY Doç. Dr., ALİ TEHCİ
		8	TASARRUF MU ÇEVRECİ TÜKETİM Mİ? SÜRDÜRÜLEBİLİR TÜKETİM DAVRANIŞLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	Doç. Dr. Hakan KİRACI Nihal KUZYAKA



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
23 Aralık / December 23, 2023 / 14:00 – 16:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Doç. Dr. Selahattin BARDAK	1	BEYİN TÜMÖRÜ MR GÖRÜNTÜLERİNİN BAG OF WORDS YÖNTEMİ İLE TESPİT EDİLMESİ	Dr. Öğr. Üyesi Emine CENGİL Doç. Dr. Muhammed YILDIRIM
		2	AYLIK GÜNEŞ LEKESİ TAHMİNİNİN LSTM MODELİ İLE GERÇEKLEŞTİRİLMESİ	Dr. Öğr. Üyesi Emine CENGİL Doç. Dr. Muhammed YILDIRIM
		3	YAPAY SİNİR AĞLARI VE MAKİNE ÖĞRENMESİ YÖNTEMLERİ İLE KARŞILAŞTIRILMALI TAHMİN PERFORMANS ANALİZİ: OTOMOBİL SATIŞ UYGULAMASI	Endüstri Mühendisi, BEYZA KURTGERİ Doç.Dr. MERVE CENGİZ TOKLU
		4	COMPACT DUAL-BAND MICROSTRIP ANTENNA FOR SHORT RANGE WLAN/WIMAX BAND OPERATIONS	Assist. Prof. Dr, Hüsnü YALDUZ
		5	EVALUATION OF COMMENTS ABOUT CLOTHING IN ONLINE SHOPPING USING EMOTION ANALYSIS	Doç. Dr. Selahattin BARDAK
		6	EVALUATION OF THE MOST COMMON PROBLEMS IN ONLINE SHOPPING WITH DECISION TREE MODEL	Doç. Dr. Selahattin BARDAK
		7	DAKİKALIK ARAÇ KİRALAMA SEKTÖRÜNDE GÜVENLİ VE ÇEVRECİ SÜRÜŞ ODAKLI MÜŞTERİ SEGMENTASYON	EMRE DELİCE
		8	ANALYSIS OF CONSUMERS' REVIEWS ABOUT BUILDING MATERIALS USING WEB MINING	Doç. Dr. Selahattin BARDAK
		9	EVALUATION OF CONSUMERS' SMART WATCH PURCHASING BEHAVIOR ON ELECTRONIC COMMERCE SITES USING THE RANDOM FOREST MODEL	Doç. Dr. Selahattin BARDAK
		10	A COMPARISON OF TOPIC MODELING TECHNIQUES USING PRODUCT REVIEWS	Dilara ALTINSOY Dr. Öğr. Üyesi, Güncel SARIMAN
		11	USING DEEP LEARNING ARCHITECTURES IN DETECTING FABRIC DEFECTS	Muhammet ÖZCAN Doç.Dr.Yavuz ŞENOL

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
23 Aralık / December 23, 2023 / 14:00 – 16:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Prof. Dr. Mehmet Murat KARAOĞLU	1	STRATEGIES TO DELAY STALING IN BAKERY PRODUCTS AND PARTIAL COOKING METHOD	Prof. Dr. Mehmet Murat KARAOĞLU
		2	ARTIFICIAL AND FAKE MEAT	Prof. Dr. Mehmet Murat KARAOĞLU
		3	TAZE, KURUTULMUŞ VE KAVRULMUŞ ANTEP FISTIKLARINDA YAĞ ASİDİ KOMPOZİSYONLARININ GC-FID İLE BELİRLENMESİ	Dr. Öğr. Üyesi Yasin YAKAR
		4	DETERMINATION OF THE EFFECT OF BUCKWHEAT FLOUR ON CAKE QUALITY PARAMETERS IN GLUTEN-FREE BATON CAKE PRODUCTION	Dr. Öğr. Üyesi, ALİ CİNGÖZ
		5	ŞERBETÇİ OTU ATIĞINDAN SELÜLOZ ELDESİ İLE YENİLEBİLİR FİLM GELİŞTİRİLMESİ	Zeynep Akgün Hande Yenipazar Neşe Şahin Yeşilçubuk, Celale Kırkın Gözükırmızı
		6	FASULYE HAŞLAMA SUYUNUN PÜSKÜRTEREK KURUTULMASI ve KARAKTERİZASYONU	Neval Köklü İsmail Eren Seher Kumcuoğlu
		7	DENİZEL KAYNAKLARDAN KAROTENOİD EKSTRAKSİYONUNA İLİŞKİN SON GELİŞMELER	Elvan Gizem GÜRSOY Doç. Dr. Seher KUMCUOĞLU Prof. Dr. Şebnem TAVMAN
		8	ARONYA (ARONIA MELANOCARPA) MEYVESİNDEN DEĞERLİ BİYOAKTİF BİLEŞENLERİN ULTRASON DESTEKLİ EKSTRAKSİYONU VE OPTİMİZASYONU	Ceren Evrim MATARACI Seher KUMCUOĞLU Sebnem TAVMAN
		9	OHMİK ISITMA YÖNTEMİ İLE KONSANTRE EDİLEN ARONYA ÖRNEKLERİNİN RENK DEĞERLERİNDEKİ DEĞİŞİMİN İNCELENMESİ	Yüksek Lisans Öğrencisi ÇAĞLAR ŞAHİN Dr. Öğretim Üyesi HATİCE PINAR YÜKSEL Doç. Dr. MUTLU ÇEVİK
		10	Hibiscus sabdariffa L. AS A NATURAL COLORING AND ANTIOXIDANT AGENT IN THE PRODUCTION OF PASTIRMA CEMEN PASTE	Res. Asst. Emre TURAN Prof. Dr. M. İrfan AKSU
		11	COMPARISON OF CHEMICAL, PHYSICO-CHEMICAL, BIOACTIVE AND FUNCTIONAL PROPERTIES OF CEMEN (FENUGREEK SEED) FLOURS USED IN PASTIRMA PRODUCTION	Res. Asst. Emre TURAN Assoc. Prof. Dr. Atilla ŞİMŞEK Prof. Dr. M. İrfan AKSU
		12	AMARANT UNUNUN BAZI ÖNEMLİ FİZİKOKİMYASAL ÖZELLİKLERİ ve ANTİMİKROBİYAL ETKİSİNİN BELİRLENMESİ	Dr. Öğr. Üyesi, BÜLENT HALLAÇ HALE BEKİR
		13	RECENT ADVANCES IN ENCAPSULATION TECHNOLOGY FOR FOOD APPLICATIONS	Asst. Prof. Pınar Gümüş

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 14:00 – 16:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Asst. Prof. Dr. Ali AJDER	1	SOLAR AYDINLATMA TEKNOLOJİSİ: DOĞANIN İLHAM VERDİĞİ ÇEVRECİ ÇÖZÜMLER	Selin Ceren YAMAK Özge TUTKUN Samet ÇAM Ekrem ALTAN
		2	DÖNGÜSEL EKONOMİ YAKLAŞIMINDA ELEKTRONİK KART ÜRETİMİ: AVANTAJLAR, ZORLUKLAR VE GELECEK PROJEKSİYONLARI	Yüksek Lisans Öğrencisi Feti Adar Dr.Öğr.Üyesi Deniz Macit
		3	KOBİ TASARIM MERKEZLERİNDE PLM GEÇİŞ SÜRECİ: STRATEJİK YOL HARİTASI VE RİSK DEĞERLENDİRMESİ İÇİN İHTİYAÇ ANALİZLERİ	Yüksek Lisans Öğrencisi Feti Adar Dr. Öğr. Üyesi Coşkun Harmanşah
		4	AN OVERVIEW OF OPTICAL WIRELESS COMMUNICATION TECHNOLOGIES	Öğr. Gör. Sezgin ATAÇ
		5	INVESTIGATION OF POWER GENERATION BEHAVIORS OF SOLAR POWER PLANTS UNDER FLUCTUATING IRRADIATION VALUES	PhD., Erşan Ömer YÜZER
		6	PDLC FİLM İLE UV İNDEKS FİLTRELEMESİ İÇİN KONTROL SİSTEMİ TASARIMI	SONER MUHAMMED TURAN Dr. Öğr. Üyesi SERKAN DİŞLİTAŞ
		7	EXAMINING RELIABILITY ANALYSIS AND APPROVAL TESTS IN POWER ELECTRONICS APPLICATIONS AND EVALUATING THEIR EFFECTS ON THE BATH-TUBE CURVE	Asst. Prof. Dr. Murat DEMİR Prof. Dr. Ali Bekir YILDIZ
		8	CALCULATION OF THE WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL FOR RENEWABLE-ENERGY POWER PLANTS	Asst. Prof. Dr. Ali AJDER Prof. Dr. Selim AY
		9	APPLICATION OF INFLATION ADJUSTMENT TO THE DEPRECIATION RECORDS OF THE ELECTRICAL SUBSTATION COMPONENTS	Asst. Prof. Dr. Ali AJDER Prof. Dr. Selim AY
		10	DEVELOPMENT ARDUINO BASED ELECTRONIC DEVICE FOR MEASUREMENT OF TRANSMISSION OF ELECTROCHROMIC WINDOWS	Electrical Engineer, Özge AKPINAR SARIHAN Assist. Prof. Dr. İbrahim İNANÇ
		11	EFFECT OF BULB TYPE ON HEADLIGHT LIGHTING	METİN KAYNAKLI ÇİĞDEM CENGİZ
		12	NUMERICALLY BASED TUNNEL LIGHTING	METİN KAYNAKLI ÇİĞDEM CENGİZ
		13	PERFORMANCE ANALYSIS OF COOLING FLUIDS USED IN U-CHANNEL BATTERY MODULE WITH COOLING PLATE	Ar-Ge Mühendisi, İREM SEÇMEN Prof.Dr., SEZGİN ERSOY

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
23 Aralık / December 23, 2023 / 14:00 – 16:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Prof. Dr. HÜLYA ÇİÇEK	1	A REVIEW STUDY ON FERTILITY AWARENESS	Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI Dr. Öğr. Üyesi Feyza AKTAŞ REYHAN
		2	EFFECTS OF SMOKING AND PASSIVE SMOKING DURING THE ANTENATAL PERIOD ON MATERNAL, FETAL AND NEONATAL HEALTH	Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI
		3	AZ KULLANILAN SAĞLIKLI BİR GIDA: SUSAM YAĞI	Prof. Dr. HÜLYA ÇİÇEK
		4	SUMAK BİTKİSİNİN TIBBİ VE AROMATİK KULLANIM ALANLARI	Prof. Dr. HÜLYA ÇİÇEK
		5	ZEYTİN YAPRAĞI VE TARÇINDAN DOĞA DOSTU YEŞİL SENTEZLE ELDE EDİLEN GÜMÜŞ NANO PARTİKÜLÜNÜN BAZI INHIBİTOR ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	Ön Lisans Öğrencisi, Rojin SANSAN, Berfin YILDIZ, Berivan DEMİRBOĞA, Sıla Betime ALTUNDAĞ, Esra AKDENİZ, Felek BİLEN, Güler ÖZNE, Yunus TAŞKIRAN, Mehmet BABÜR Öğr. Gör. Dr. Yasemin KEŞKEK KARABULUT Dr. Öğr. Üyesi, Aybek YİĞİT
		6	SEXUAL BEHAVIOR DISORDERS	Instructor See. Serpil TOKER Instructor See. Dr. Gizem ÇITAK
		7	OVERVIEW OF GENDER AND GENDER INEQUALITY	Instructor See. Serpil TOKER Instructor See. Dr. Gizem ÇITAK
		8	Evaluation of forensic cases admitted to first step pediatric emergency department	Dr. Öğr. Üyesi Ramazan KIYAK Doç. Dr. Süha SERİN Doç. Dr. Bahadır ÇAĞLAR
		9	ACİL TIP HEKİMLİĞİ VE "WELLNESS"	Dr. Öğr. Üyesi Ramazan KIYAK
		10	SPECIAL NEEDS AND SUPPORT OF GIFTED INDIVIDUALS IN THE CONTEXT OF LANGUAGE-SPEAKING AND COMMUNICATION: A SUMMARY REVIEW	Asst. Prof. Tuğba KAYA

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 22, 2023 / 14:00 – 16:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Prof. Dr. Veysi OKUMUŞ	1	MODEL ORGANISM FOR NANOTOXICOLOGY STUDIES	Dr. AYSEGUL ERGENLER Prof.Dr. FUNDA TURAN
		2	DNA DAMAGE POTENTIAL OF COLEMANITE IN DAPHNIA MAGNA	Dr. AYSEGUL ERGENLER Prof.Dr. FUNDA TURAN
		3	DOĞU AKDENİZ BÖLGESİ SIMULIIDAE DİPTERA TÜR ÇEŞİTLİLİĞİNİN MORFOLOJİK VE MOLEKÜLER SİSTEMATİK YÖNTEMLER İLE ARAŞTIRILMASI	Arş. Gör. Dr. Ebru Ceren FİDAN Doç. Dr. Ümit ŞİRİN
		4	SOĞUK PLAZMA UYGULAMASININ SOĞAN KABUĞUNUN KALİTE VE ANTİOKSİDAN ÖZELLİKLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ	Arş. Gör. Berna Şengüler Dr. Öğr. Üyesi Celale Kırkın Gözükırmızı
		5	CYANOBACTERIA BIODIVERSITY OF DOĞANBEY THERMAL SPRING (SEFERİHİSAR-İZMİR)	Doç. Dr., SEVILAY OZTURK
		6	PHYTOSENOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SORBUS L. SPREAD IN THE TERRITORY OF NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC	AYNURA GULAMOVA TARIYEL TALİBOV
		7	Bioavailability of herbal food ingredients and bioavailability detection methods	Araştırmacı Ülkü Beyzanur GÜLDEŞ Doç. Dr. Ferda SARI
		8	ANTIOXIDANT CAPACITY VALUES OF SOME SPECIES BELONGING TO FABACEAE FAMILY IN UŞAK PROVINCE	Assoc. Prof. Dr. Hülya DOĞAN Prof. Dr. Hatice BAŞ
		9	INVESTIGATION OF THE ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF Thymus sipyleus Boiss. subsp. sipyleus (Lamiaceae) EXTRACT ON (Escherichia coli) AND (Staphylococcus aureus)	Prof. Dr. Hatice BAŞ Assoc. Prof. Dr. Hülya DOĞAN
		10	PROTEASE PRODUCTION FROM THERMOPHILIC Geobacillus pallidus USING SOLID PHASE FERMENTATION TECHNIQUE	Prof. Dr. Veysi OKUMUŞ
		11	DETERMINATION OF LIPASE INHIBITOR AND ANTIOXIDANT ACTIVITIES OF Phallus impudicus	Prof. Dr. Veysi OKUMUŞ

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 22, 2023 / 14:00 – 16:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Doç. Dr. MEHMET KARACA	1	PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ ÇAMLIK YERLEŞKESİNDE OMURGASIZ HAYVANLAR ÜZERİNE SİSTEMATİK ARAŞTIRMALAR	Doç. Dr. MEHMET KARACA
		2	EDİRNE İLİNİN ZERKONİD AKAR FAUNASI (ACARI: ZERCONIDAE)	Doç. Dr. MEHMET KARACA Prof. Dr. RAŞİT URHAN
		3	Molecular identification of the mushroom specimen collected from Kütahya in the Aegean Region in Türkiye reveals the presence of Infundibulicybe alkaliviolascens macrofungi species	Doç. Dr. Bekir ÇÖL Doç. Dr. Hakan ALLI
		4	Escherichia coli'de sodA, sodB ve sodC genlerinin promotor bölgelerinin klonlanması ve transkripsiyonel füzyon konstruktları ile genlerin ekspresyonu üzerinde doksorubisin etkisinin araştırılması	Dr. Esra DİBEK Burcu DAL Anara BABAYEVA Doç. Dr. Bekir ÇÖL
		5	TUZLU ÇEVREDEDEN İZOLE EDİLEN HALOFİLİK BAKTERİ SUŞU E <sub>p</sub> T <sub>2</sub> 'NİN BİYOKİMYASAL ÖZELLİKLERİNİN AYRINTILI İNCELEMESİ	Dr. FEVZİYE IŞIL KESBİÇ
		6	CHARACTERISTICS AND DISTRIBUTION of Cymbocarpum anethoides DC. FROM THE APIACEAE FAMILY (DAĞ ANIĞI, AŞOTU)	Associate. Prof. Dr. PINAR AKSU KILIÇLE Phd Student ŞAFAK SANDAYUK
		7	THE EFFECT of CHIA (Salvia hispanica L.) OIL on MICRONUCLEUS FREQUENCY in RATS INDUCED with DIABETES USING STREPTOZOTOCIN	Associate. Prof. Dr. PINAR AKSU KILIÇLE Phd Student ŞAFAK SANDAYUK
		8	HASTANE ATIKSUYUNDA İZOLE EDİLEN PSEUDOMONAS AERUGİNOSA SUŞLARININ BİYOFİLM OLUŞUMU ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN FARKLI KÜLTÜR BEŞİYERLERİNDE ARAŞTIRILMASI	Doktora Öğrencisi FÜSUN ÖZYAMAN Prof. Dr. ÖZLEM YILMAZ
		9	BAZI TERPENLERİN TFİIA MOLEKÜLÜNE IN SİLİCO BAĞLANMA AFİNİTELERİ	Doç. Dr. Sedat BOZARI
		10	RANDOM PATERNLİ CİLT FLEPLERİNDE SİLDENAFİL'İN SÜPEROKSİT DİSMUTAZ (SOD) ENZİM AKTİVİTESİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI INVESTIGATION OF THE EFFECT OF SILDENAFİL ON SUPEROXIDE DISMUTASE (SOD) ENZYME ACTIVITY IN RANDOM PATTERNED SKIN FLAPS	Dr. Öğr. Üyesi RUKİYE DEMİR Doç. Dr. EMİNE DIRAMAN

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
23 Aralık / December 22, 2023 / 14:00 – 16:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
SALON 10	Doç. Dr. SONER AKIN	1	Pasif Etkilenime Yönelik Bilgi Testi Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması	DR. Hümeysra HANÇER TOK DR. Lütüfiye Nur UZUN PhD; Makbule TOKUR KESGİN
		2	INVESTIGATION OF FACULTY OF HEALTH SCIENCES STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS CHILDREN'S RIGHTS	Dr. Öğretim Üyesi, Ezgi AKINCI DEMİRBAŞ Arş. Gör. Yavuz Selim KARASU
		3	TIBBİ TEKNOLOJİ ALANINDA YAPILAN ÇALIŞMALARLA BİBLİYOMETRİK ANALİZ İLE BİR BAKIŞ	Şura Yörük
		4	OBEZİTEYLE MÜCADELE BAKIMINDAN SPOR OKURYAZARLIĞININ ÖNEMİ	Doç. Dr. Hüsnü BİLİR Öğr. Gör. Dr. Hande YAZICIOĞLU ÇALIŞAN
		5	ANNE VE ÇOCUK SAĞLIĞI ALANINDA ÇALIŞMALARLA BİBLİYOMETRİK ANALİZLE GENEL BAKIŞ	Kübra Bilgin Eken
		6	HASTANE ÖNCESİ ACİL SAĞLIK HİZMETİ İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ	Muhammet Kadir Güner
		7	TÜRKİYE ADRESLİ DİJİTAL SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ÇALIŞMALARININ BİBLİYOMETRİK ANALİZİ	Dr. Öğr. Üyesi, OKAN KOÇ
		8	DETERMINING THE KNOWLEDGE LEVELS OF HEALTHCARE WORKERS ON MEDICAL WASTE MANAGEMENT: PRIVATE HOSPITAL EXAMPLE	Lecturer Engin TEKİN Lecturer Serpil EMİKÖNEL
		9	DETERMİNİNG THE KNOWLEDGE LEVEL OF 4TH YEAR NURSİNG STUDENTS ON MEDICAL WASTE MANAGEMENT	Lecturer, Engin TEKİN
		10	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE YENİLİKÇİ YAKLAŞIMLAR: AVRUPA'DA ENTEGRE ÇÖZÜMLER	Doç. Dr. SONER AKIN
		11	SİBER TEHDİTLERE KARŞI İNOVATİF İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ STRATEJİLERİ: AVRUPA BİRLİĞİ ÖRNEĞİ	Doç. Dr. SONER AKIN
		12	SAĞLIK ALANINDA EĞİTİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN MERHAMET DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ	Öğr. Gör. Beyza UÇAR Dr. Öğr. Üyesi Mukadder BEKTAŞ
		13		



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 14:30 – 16:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Prof. Dr. Natalia Marulanda Grisales	1	RELATIONSHIP BETWEEN GENDER AND PERFORMANCE WITH RESPECT TO A BASIC MATH SKILLS QUIZ IN STATISTICS COURSES IN LEBANON	Hiba Naccache
		2	VOICES AND PICTURES FROM AN ONLINE COURSE AND A FACE TO FACE COURSE	Eti Gilad, Shosh Millet
		3	LEARNERS' PERCEPTIONS OF TERTIARY LEVEL TEACHERS' CODE SWITCHING: A VIETNAMESE PERSPECTIVE	Hoa Pham
		4	IMPLEMENTING LEARNER-CENTERED TEACHING APPROACH IN HIGHER EDUCATION	Iman Ali Ahmed Al-Rashed
		5	INTEGRATING HOTS ACTIVITIES WITH GEOGEBRA IN PRE-SERVICE TEACHERS' PREPARATION	Wajeeh Daher, Nimer Baya'a
		6	A FLIPPED CLASSROOM APPROACH FOR NON-SCIENCE MAJORS	Nidhi Gadura
		7	THE TECHNO-PEDAGOGICAL PIVOT: DESIGNING AND IMPLEMENTING A DIGITAL WRITING TOOL	Justin D. Olmanson, Katrina S. Kennett, Bill Cope
			ANALYSIS OF SUITABILITY OF ONLINE ASSESSMENT BY MAINTAINING CRITICAL THINKING	Mohamed Chabi, Mohammad Shahid Jamil, Mahmoud I Syam
			FACTORS OF ENGLISH LANGUAGE LEARNING AND ACQUISITION AT BISHA COLLEGE OF TECHNOLOGY	Khalid Albishi
	8	MOTIVATING THE INDEPENDENT LEARNER AT THE ARAB OPEN UNIVERSITY, KUWAIT	Hassan A. Sharafuddin, Chekra A. Allani	



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 14:30 – 16:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Haiyan Wang	1	OPEN EDUCATIONAL RESOURCE IN ONLINE MATHEMATICS LEARNING	Haohao Wang
		2	MEANINGFUL GENERAL EDUCATION REFORM: INTEGRATING CORE CURRICULA AND INSTITUTIONAL VALUES	Michael W. Markowitz
		3	APPLICATIONS OF BIG DATA IN EDUCATION	Faisal Kalota
		4	USING FACEBOOK AS AN ALTERNATIVE LEARNING TOOL IN MALAYSIAN HIGHER LEARNING INSTITUTIONS: A STRUCTURAL EQUATION MODELING APPROACH	Ahasanul Haque, Abdullah Sarwar, Khaliq Ahmad
		5	FOCUSING ON THE UTILIZATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY FOR IMPROVING CHILDREN'S POTENTIALS IN SCIENCE: CHALLENGES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN NIGERIA	Osagiede Mercy Afe
		6	TRANSNATIONAL HIGHER EDUCATION: DEVELOPING A TRANSNATIONAL STUDENT SUCCESS 'SIGNATURE' FOR PRE-CLINICAL MEDICAL STUDENTS – AN ACTION RESEARCH PROJECT	W. Maddison
		7	COLLABORATIVE TEAM WORK IN HIGHER EDUCATION: A CASE STUDY	Swapna Bhargavi Gantasala
			THE ANALYSIS OF TEACHER TALK IN "LEARNER-CENTERED" TEACHING MODE	Haiyan Wang
			ON THE CONSTRUCTIVIST TEACHING OF EXTENSIVE READING FOR ENGLISH MAJORS	Haiyan Wang
	8	VIRTUAL SCIENCE HUB: AN OPEN SOURCE PLATFORM TO ENRICH SCIENCE TEACHING	Enrique Barra, Aldo Gordillo, Juan Quemada	

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 14:30 – 16:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Prof. Dr. Komon Paisal	1	ACCESS TO HIGHER EDUCATION IN NIGERIA: THE UNIVERSITY OF CALABAR PRE-DEGREE PROGRAM EXPERIENCE	Eni I. Eni, James Okon, Ashang J. Ashang
		2	THE COOPERATIVE LEARNING MANAGEMENT IN THE COURSE OF PRINCIPLES OF MATHEMATICS FOR GRADUATE LEVEL	Prof. Dr. Komon Paisal
		3	RELATIONSHIP OF ARM ACUPRESSURE POINTS AND THAI TRADITIONAL MASSAGE	Boonyarat Chaleephay
		4	RUBRIC IN VOCATIONAL EDUCATION	Azmanirah Ab Rahman, Jamil Ahmad, Ruhizan Muhammad Yasin
		5	DRUG USE KNOWLEDGE AND ANTIMICROBIAL DRUG USE BEHAVIOR	Pimporn Thongmuang
		6	THE USE OF PROJECT TO ENHANCE LEARNING DOMAINS STATED BY NATIONAL QUALIFICATIONS FRAMEWORK: TQF	Duangkamol Thitivesa
		7	A DEVELOPMENT OF ONLINE LESSONS TO STRENGTHEN THE LEARNING PROCESS OF MASTER'S DEGREE STUDENTS MAJORING IN CURRICULUM AND INSTRUCTION AT SUAN SUNANDHA RAJABHAT UNIVERSITY	Chaiwat Waree
		8	COLLABORATIVE ONLINE LEARNING FOR LECTURERS	Lee Bih Ni, Emily Doreen Lee, Wee Hui Yean
		9	A DEVELOPMENT OF PERSONALIZED EDUTAINMENT CONTENTS THROUGH STORYTELLING	Min Kyeong Cha, Ju Yeon Mun, Seong Baeg Kim

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 14:30 – 16:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Prof. Dr. Natalia Marulanda Grisales	1	VOICE IN PRE-SERVICE TEACHER DEVELOPMENT	Pintipa Seubsang, Suttipong Boonphadung
		2	DEVELOPING STUDENT TEACHERS TO BE PROFESSIONAL TEACHERS	Assis. Dr Suttipong Boonphadung
		3	A TRAINING COURSE DEVELOPMENT TO PROMOTE LEARNING ACTIVITIES OF 2ND YEAR, FACULTY OF EDUCATION STUDENTS USING MULTIPLE INTELLIGENCES THEORY	Chaiwat Waree, Kalanyoo Petcharaporn
		4	LEARNING STYLES OF UNIVERSITY STUDENTS IN BANGKOK: THE CHARACTERISTICS AND THE RELEVANT INSTRUCTIONAL CONTEXT	Chaiwat Tantarangsee
		5	THE LINK BETWEEN DISTRIBUTED LEADERSHIP AND EDUCATIONAL OUTCOMES: AN OVERVIEW OF RESEARCH	Maria Eliophotou Menon
		6	THE EFFICACY OF NEUROLOGICAL IMPRESS METHOD AND REPEATED READING ON READING FLUENCY OF CHILDREN WITH LEARNING DISABILITIES IN OYO STATE, NIGERIA	A. O. Oladele
		7	E- CAMPUS AS AN ENVIRONMENTAL AND PEDAGOGICAL TOOL FOR ONLINE SUPPORT	Dr. Shireen Panchoo
		8	CONFIRMING THE IDENTITY OF THE INDIVIDUAL USING REMOTE ASSESSMENT IN E-LEARNING	Olaf Hallan Graven, Lachlan MacKinnon
		9	THE ROLE OF INTRINSIC MOTIVATION IN EXPLAINING STUDENTS- WILLINGNESS TO USE SOFTWARE APPLICATIONS	Anne Sorebo, Oystein Sorebo

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 14:30 – 16:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Prof. Dr. Hélder Spinola	1	THE TENDENCIES OF DEVELOPMENT OF THE MANAGEMENT IN THE EDUCATION SYSTEM OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN	Altynai Zhaitapova, Aizhan Satyvaldiyeva
		2	REAL TIME CONTROL LEARNING GAME - SPEED RACE BY LEARNING AT THE WHEEL - DEVELOPMENT OF DATA ACQUISITION SYSTEM	Konstantinos Kalovrektis, Chryssanthi Palazi
		3	ANALYSIS AND CATEGORIZATION OF E-LEARNING ACTIVITIES BASED ON MEANINGFUL LEARNING CHARACTERISTICS	Arda Yunianta, Norazah Yusof, Mohd Shahizan Othman, Dewi Octaviani
		4	EXPLANATORY OF RELATIONSHIP BETWEEN LEARNING MOTIVATION AND LEARNING PERFORMANCE	Dr. Chih Chin Yang
		5	TECHNOLOGY INTEGRATED EDUCATION – SHAPING THE PERSONALITY AND SOCIAL DEVELOPMENT OF THE YOUNG	R. Ramli, S. Sameon
		6	THE EFFECT OF CONTRIVED SUCCESS IN CALCULATION TASKS ON THE SELF-EFFICACY OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS	Akitoshi Uchida, Kazuo Mori
		7	IMPROVING TEACHER PROFESIONALISM THROUGH CERTIFICATION PROGRAM: AN INDONESIA CASE STUDY	Assis. Prof. Triyanto
		8	STRUCTURE OF DOCTORAL STUDENTS- RESEARCH COMPETENCES IN SUSTAINABILITY CONTEXT	I. Bolgzda, E. Olehnovica
		8	SUSTAINABLE DEVELOPMENT CONTRIBUTIONS AMONG UNIVERSITY OF MADEIRA (PORTUGAL) STUDENTS	Prof. Dr. Hélder Spinola

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 14:30 – 16:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Dr. Glenda A. Gunter	1	COMMUNITIES OF INTEREST: THREE UNIQUE CASE STUDIES IN WIDER UNIVERSITY AND SCHOOL PARTNERSHIPS IN AUSTRALIA	M. Zeegers, D. Barron
		2	ENHANCING LEARNING EXPERIENCES IN OUTCOMEBASED HIGHER EDUCATION: A STEP TOWARDS STUDENT CENTERED LEARNING	K. Kumpas
		3	KEY FACTORS OF CURRICULUM INNOVATION IN LANGUAGE TEACHER EDUCATION	Assoc. Prof. Liliana Măță
		4	IMPROVING THE QUALITY OF E-LEARNING COURSES IN HIGHER EDUCATION THROUGH STUDENT SATISFACTION	Susana Lemos, Neuza Pedro
		5	THE DEVELOPMENT OF A TEACHERS- SELF-EFFICACY INSTRUMENT FOR HIGH SCHOOL PHYSICAL EDUCATION TEACHER	Yi-Hsiang Pan
		6	CREATIVITY: A MOTIVATIONAL TOOL FOR INTEREST AND CONCEPTUAL UNDERSTANDING IN SCIENCE EDUCATION	Dr. Thienhuong Hoang
		7	A VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT FOR DEAF CHILDREN: DESIGN AND EVALUATION	Nicoletta Adamo-Villani
		8	DIGITAL NARRATIVE AS A CHANGE AGENT TO TEACH READING TO MEDIA-CENTRIC STUDENTS	Robert F. Kenny
		9	THE EFFECTS OF THE IMPACT OF INSTRUCTIONAL IMMEDIACY ON COGNITION AND LEARNING IN ONLINE CLASSES	Dr. Glenda A. Gunter

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 14:30 – 16:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Dr. Muhibul Haque Bhuyan	1	THE PROJECT EVALUATION TO DEVELOP THE COMPETENCIES, CAPABILITIES, AND SKILLS IN REPAIRING COMPUTERS OF PEOPLE IN JOMPLUAK LOCAL MUNICIPALITY, BANG KHONTHI DISTRICT, SAMUT SONGKRAM PROVINCE	Wilailuk Meepracha
		2	INVESTIGATING INTERFERENCE ERRORS MADE BY AZZAWIA UNIVERSITY 1ST YEAR STUDENTS OF ENGLISH IN LEARNING ENGLISH PREPOSITIONS	Dr. Aimen Mohamed Almaloul
		3	ENTREPRENEUR UNIVERSAL EDUCATION SYSTEM: FUTURE EVOLUTION	Khaled Elbehiery, Hussam Elbehiery
		4	GUIDELINES FOR DEVELOPING, SUPERVISING, ASSESSING AND EVALUATING CAPSTONE DESIGN PROJECT OF BSC IN ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING PROGRAM	Muhibul Haque Bhuyan
		5	ON THE ALLOPATRY OF NATIONAL COLLEGE ENTRANCE EXAM IN CHINA: THE ROOT, POLICY AND STRATEGY	Dr. Shi Zhang
		6	COMPUTER AIDED LANGUAGE LEARNING SYSTEM FOR ARABIC FOR SECOND LANGUAGE LEARNERS	Osama Abufanas
		7	ACADEMIC PERFORMANCE OF ENGINEERING STUDENTS: THE ROLE OF ABILITIES & LEARNING STYLE	Dr. Sumita Chowhan
		8	PAY DIFFERENTIALS AND EMPLOYEE RETENTION IN THE STATE COLLEGES OF EDUCATION IN THE SOUTH-SOUTH ZONE, NIGERIA	Emmanuel U. Ingwu
		9	PRE-SERVICE TEACHERS' ASSESSMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY APPLICATION TO INSTRUCTION	Ress. Assis. Adesanya Anuoluwapo Olusola
		9	E-LEARNING MANAGEMENT SYSTEMS GENERAL FRAMEWORK	Hamed Fawareh

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 14:30 – 16:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Assis. Prof. Chaiwat Waree	1	DETERMINATION OF SKILLS GAP BETWEEN SCHOOL-BASED LEARNING AND LABORATORY-BASED LEARNING IN OMAR AL-MUKHTAR UNIVERSITY	Aisha Othman, Crinela Pislaru, Ahmed Impes
		2	THE HDH MODEL FOR THE DEVELOPMENT OF CREATIVE STRUCTURAL THINKING AND ITS APPLICATIONS TO OTHER SYSTEMS	Ress. Assis. Mosseri Avraham
		3	TEACHING APPROACH AND SELF-CONFIDENCE EFFECT MODEL CONSISTENCY BETWEEN TAIWAN AND SINGAPORE MULTI-GROUP HLM	PeiWen Liao, Tsung Hau Jen
		4	EFFECTIVENESS OF ICT TRAINING WORKSHOP FOR TUTORS OF ALLAMA IQBAL OPEN UNIVERSITY, PAKISTAN	Muhammad Javid Qadir, Abdul Hameed
		5	A DEVELOPMENT OF THE MULTIPLE INTELLIGENCES MEASUREMENT OF ELEMENTARY STUDENTS	Assis. Prof. Chaiwat Waree
		6	A FORMATIVE ASSESSMENT TOOL FOR EFFECTIVE FEEDBACK	Rami Rashkovits, Ilana Lavy
		7	ACTIVE LEARNING STRATEGIES AND ACADEMIC ACHIEVEMENT AMONG SOME PSYCHOLOGY UNDERGRADUATES IN BARBADOS	Grace Adebisi Fayombo
		8	A LEARNER-CENTRED OR ARTEFACT-CENTRED CLASSROOM? IMPACT OF TECHNOLOGY, ARTEFACTS, AND ENVIRONMENT ON TASK PROCESSES IN AN ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE CLASSROOM	Dr. Nobue T. Ellis
			INCREASE SUCCESS BY DECREASING ADMISSION FOR MATHS – FAIRYTALE OR REALITY?	L.A du Plessis

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 14:30 – 16:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Assoc. Prof. DR. Jaflah H. Al-Ammary	1	COMPUTER GRAPHICS AND UNDERSTANDING SEMIOTICS IN DESIGN	Manoj Majhi, Debkumar Chakrabaty
		2	STUDENT SATISFACTION DATA FOR WORK BASED LEARNERS	Rosie Borup, Hanifa Shah
		3	AN EVALUATION OF THE USABILITY OF IT FACULTY EDUCATIONAL PORTAL AT UNIVERSITY OF BENGHAZI	Nasser M. Amaitik, Mohammed J. El-Sahli
		4	CREATING A SPACE FOR TEACHING PROBLEM SOLVING SKILLS TO ENGINEERING STUDENTS THROUGH ENGLISH LANGUAGE TEACHING	Dr. Mimi N. A. Mohamed
		5	HIMMAPAN CREATURES: THE TACTILE TEXTURE DESIGNED FOR THE BLIND	Chantana Insra
		6	TEACHING ENGLISH UNDER THE LMD REFORM: THE ALGERIAN EXPERIENCE	Lrc. Naouel Abdellatif Mami
		7	METHODS OF FORMING INFORMATIONAL CULTURE STUDENTS	Altynbek Moshkalov
		8	ONLINE COLLABORATION LEARNING: A WAY TO ENHANCE STUDENTS' ACHIEVEMENT AT KINGDOM OF BAHRAIN	Assoc. Prof. DR. Jaflah H. Al-Ammary
		9	MOTIVATION FACTORS IN DISTANCE EDUCATION	Sheila R. Bonito



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 14:30 – 16:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 10	Dr. Nomusa Dlodlo,	1	TOWARD A MODEL FOR KNOWLEDGE DEVELOPMENT IN VIRTUAL ENVIRONMENTS: STRATEGIES FOR STUDENT OWNERSHIP	N.B. Adams
		2	THE PROSPECTS AND CHALLENGES OF OPEN LEARNING AND DISTANCE EDUCATION IN MALAWI	Andrew Chimpololo
		3	BETWEEN POLICY OPTIONS AND TECHNOLOGY APPLICATIONS: MEASURING THE SUSTAINABLE IMPACTS ON DISTANCE LEARNING	Subramaniam Chandran
		4	ACADEMIC STAFF PERCEPTIONS OF THE VALUE OF THE ELEMENTS OF AN ONLINE LEARNING ENVIRONMENT	Dr. Stuart Palmer, Dale Holt
		5	USING THE STUDENTS-AS-CUSTOMERS CONCEPT IN TECHNOLOGY DISCIPLINES: STUDENTS- PERSPECTIVES	Boonlert Watjatrakul
		6	USING WEBLOG TO PROMOTE CRITICAL THINKING – AN EXPLORATORY STUDY	Huay Lit Woo, Qiyun Wang
		7	THE EXPERIENCES OF SOUTH-AFRICAN HIGH-SCHOOL GIRLS IN A FAB LAB ENVIRONMENT	Dr. Nomusa Dlodlo, Ronald Noel Beyers
		8	EXPLORING SELF-DIRECTED LEARNING AMONG CHILDREN	Mariani Md Nor, Y. Saeednia
		9	THE STATE, LOCAL COMMUNITY AND PARTICIPATORY GOVERNANCE PRACTICES: PROSPECTS OF CHANGE	Gaysu R. Arvind

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 14:30 – 16:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 11	Prof. Dr.Chutarat Boontho	1	INTELLIGENT MOBILE SEARCH ORIENTED TO GLOBAL E-COMMERCE	Abdelkader Dekdouk
		2	IS MANAGEMENT SCIENCE DOING ENOUGH TO IMPROVE HEALTHCARE?	Lalit Garg, Sally McClean, Maria Barton
		3	MCRM-S NEW OPPORTUNITIES OF CUSTOMER SATISFACTION	Cheng Fang Hsu, Shinn-Jong Lin
		4	AN ECONOMIC ANALYSIS OF PHU KRADUENG NATIONAL PARK	Prof. Dr. Chutarat Boontho
		5	THE INVESTIGATION OF THE ROLE OF INSTITUTIONS IN THE PROCESS OF GROWTH AND DEVELOPMENT OF ECONOMY	Seyed Mohammad Reza Hosseini
		6	PROPOSING A CONCEPTUAL MODEL OF CUSTOMER KNOWLEDGE MANAGEMENT: A STUDY OF CKM TOOLS IN BRITISH DOTCOMS	Mehdi Shami Zanjani, Roshanak Rouzbehani, Hosein Dabbagh
		7	REGINA CONNOLLY, FRANK BANNISTER	Dr. Regina Connolly, Frank Bannister
		8	ETAX FILING AND SERVICE QUALITY: THE CASE OF THE REVENUE ONLINE SERVICE	Dr. Regina Connolly, Frank Bannister
		9	DESIGN AN ELECTRONIC MARKET FRAMEWORK USING JADE ENVIRONMENT	Mohammad Ali Tabarzad, Caro Lucas

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 14:30 – 16:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 12	Assis. Prof. Dr. Jan Zeman	1	THE INTERNET AND SMALL MEDIUM-SIZED ENTERPRISES (SMES) IN JORDAN	Sattam Allahawiah, Haroon Altarawneh, Sameer Alamro
		2	FINANCIAL ANALYSIS ANALOGIES FOR SOFTWARE RISK	Masood Uzzafer
		3	AN EVALUATION OF THE OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF WI-FI ADOPTION IN MALAYSIAN INSTITUTIONS	Subrahmanyam Kodukula, Nurbiya Maimaiti
		4	TOWARDS A SYSTEMATIC, COST-EFFECTIVE APPROACH FOR ERP SELECTION	Hassan Haghighi, Omid Mafi
		5	INFLUENCE OF LOCUS OF CONTROL AND JOB INVOLVEMENT TO ORGANIZATIONAL CULTURE APPLIED BY EMPLOYEES ON BANK X	Sri Suwarsi, Nadia Budianti
		6	DYNAMIC INTERACTION NETWORK TO MODEL THE INTERACTIVE PATTERNS OF INTERNATIONAL STOCK MARKETS	Laura Lukmanto, Harya Widiputra, Lukas
		7	FUTURES TRADING: DESIGN OF A STRATEGY	Assis. Prof. Dr. Jan Zeman
		8	MULTIDIMENSIONAL PERFORMANCE MANAGEMENT	David Wiese
		9	THE IMPACT OF SUBSEQUENT STOCK MARKET LIBERALIZATION ON THE INTEGRATION OF STOCK MARKETS IN ASEAN-4 + SOUTH KOREA	Noor Azryani Auzaairy, Rubi Ahmad
		10	INSTITUTIONAL ASPECTS OF INFORMATION SECURITY IN RUSSIAN ECONOMY	Mingaleva Zhanna, Kapuskina Tatiana

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 14:30 – 16:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 13	Dr. Chummanond Natchaya,	1	A SURVEY ON SUPPLY CHAIN MANAGEMENT AND E COMMERCE TECHNOLOGY ADOPTION AMONG LOGISTICS SERVICE PROVIDERS IN JOHOR	Mohd Iskandar bin Illyas Tan, Iziati Saadah bt Ibrahim
		2	FROM MICRO TO NANOSYSTEMS: AN EXPLORATORY STUDY OF INFLUENCES ON INNOVATION TEAMS	Norbert Burger, Thorsten Staake
		3	SUPPLY CHAIN MANAGEMENT AND E-COMMERCE TECHNOLOGY ADOPTION AMONG LOGISTICS SERVICE PROVIDERS IN MALAYSIA	Mohd Iskandar bin Illyas Tan, Iziati Saadah bt Ibrahim
		4	THE IMPACT OF PRODUCT PACKAGE INFORMATION ON CONSUMER BEHAVIOR TOWARD GENETICALLY MODIFIED FOODS	Yu-Syuan Chang, Li-Chun Huang
		5	ECOLABELING AND GREEN CERTIFICATION FOR EFFECTIVE FISHERIES MANAGEMENT – AN ANALYSIS	A. Ramachandran
		6	APPLICATION OF FEED-FORWARD NEURAL NETWORKS AUTOREGRESSIVE MODELS IN GROSS DOMESTIC PRODUCT PREDICTION	E. Giovanis
		7	DETERMINING THE ONLINE PURCHASING LOYALTY FOR THAI HERBAL PRODUCTS	Dr. Chummanond Natchaya, Rotchanakitumnuai Siriluck
		8	A STUDY OF PANEL LOGIT MODEL AND ADAPTIVE NEURO-FUZZY INFERENCE SYSTEM IN THE PREDICTION OF FINANCIAL DISTRESS PERIODS	E. Giovanis
		9	A NEW DIMENSION IN SOFTWARE RISK MANAGEMENT	Dr. Masood Uzzafer
		10	PRIORITIZING SERVICE QUALITY DIMENSIONS:A NEURAL NETWORK APPROACH	A. Golmohammadi, B. Jahandideh

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
23 Aralık / December 23, 2023 / 14:30 – 16:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 14	Assis. Prof. Dr. George Yungchih Wang	1	DURATION ANALYSIS OF NEW FIRMS IN THE BANKING INDUSTRY	Jesus Orbe, Vicente Nunez-Anton
		2	ENHANCING CUSTOMER LOYALTY TOWARDS CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY OF THAI MOBILE SERVICE PROVIDERS	Wichai Onlaor, Siriluck Rotchanakitumnuai
		3	THE SERVICE FAILURE AND RECOVERY IN THE INFORMATION TECHNOLOGY SERVICES	Jun Luo, Weiguo Zhang., Dabin Qin
		4	OPERATIONAL RISK – SCENARIO ANALYSIS	Milan Rippel, Petr Tepy
		5	THE APPLICATION OF REAL OPTIONS TO CAPITAL BUDGETING	George Yungchih Wang
		6	ROLE OF INVESTMENT IN THE COURSE OF ECONOMIC GROWTH IN PAKISTAN	Maqbool Hussain Sial, Maaida Hussain Hashmi, Sofia Anwar
		7	A FRAMEWORK OF MONTE CARLO SIMULATION FOR EXAMINING THE UNCERTAINTY-INVESTMENT RELATIONSHIP	Assis. Prof. DR.. George Yungchih Wang
		8	THE EXCLUSION OF CONSUMER RIGHTS IN E-AUCTIONS – IS AN E-AUCTION REALLY AN AUCTION AT ALL?	Trish O'Sullivan
		9	A HYPERMAP FOR SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	Dr. James K. Ho
		10	THE PATH TO WEB INTELLIGENCE MATURITY	Dr. Zeljko Panian

AVRASYA 9th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 17:00 – 19:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Doç. Dr. Ebru ÇOPUROĞLU	1	GRUNEİSEN PARAMETRESİNİN DEBYE YAKLAŞIMI KULLANILARAK BELİRLENMESİ VE SİLİSYUM KRİSTALİ İÇİN UYGULAMASI	Doç. Dr. Ebru ÇOPUROĞLU
		2	DEBYE YAKLAŞIMI KULLANILARAK KATILARIN TERMAL GENLEŞME KATSAYISININ BELİRLENMESİ	Doç. Dr. Ebru ÇOPUROĞLU
		3	CLUSTERING ALGORITHMS AND CLUSTERING ANALYSIS IN TURKISH QUESTION ANSWERING SYSTEMS	Dr, Kadir TOHMA
		4	TOPIC LABELING IN TURKISH QUESTION ANSWERING SYSTEMS AND A NEW APPLICATION INTERFACE	Dr, Kadir TOHMA
		5	SONLU CİSİMLERİ ÜZERİNDE 4x4 İNVOLUTİF MDS MATRİS UYGULAMALARI	Yüksek Lisans Öğrencisi, TUĞÇE TUFANÇLI Prof. Dr., Mehmet ÖZEN
		6	USE OF HYDROGEN ENERGY	HASİNE YILDIZ Doç. Dr. ADEM YILMAZ
		7	DÖNEN VE DÖNMEYEN YÜZEYE SAHİP ÖRTÜLÜ BOŞLUKLARDA HAVANIN RÜZGAR ETKİSİ İLE ISINMASININ İNCELENMESİ	YL Öğrencisi ONUR GARİP DR. ERİNÇ ERDEM
		8	DETERMINATION OF EDA AND SMOTE EFFECT ON IMBALANCED COPD DATASET USING MACHINE LEARNING APPROACH	Asst. Prof. Dr., CEREN KAYA Assoc. Prof. Dr., GOKHAN GURBUZ
			5G Milimetre Dalga Kablosuz Haberleşme Uygulamaları için MIMO Anten Tasarımı	Arş. Gör. Cem GÜLER Dr. Öğr. Üyesi Sena Esen BAYER KESKİN
		9	GENERATING TITLE FOR ACADEMIC STUDIES IN MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCES USING CHATGPT BASED ON ABSTRACT AND KEYWORDS	Asst. Prof. Dr. Samet MEMİŞ
10	DETERMINING WATER QUALITY USING PICTURE FUZZY SOFT KNN (PFS-KNN) AND FUZZY PARAMETERIZED FUZZY SOFT KNN (PPFS-KNN)	Asst. Prof. Dr. Samet MEMİŞ		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 17:00 – 19:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Doç.Dr. AHMET DEMİRBAS	1	EFFECT of DIFFERENT LIGHT SOURCES on PLANT HEIGHT of BARLEY (Hordeum vulgare L.) UNDER SPEED BREEDING CONDITIONS	Dr. MERVE BAYHAN Dr. REMZİ ÖZKAN
		2	EVALUATION OF SOME BREAD WHEAT (Triticum aestivum L.) GENOTYPES IN TERMS OF SOME AGRICULTURAL CHARACTERISTICS UNDER CONTROLLED CONDITIONS	Dr. REMZİ ÖZKAN Dr. MERVE BAYHAN
		3	SU KAYNAKLARI YÖNETİMİNDE KARAR DESTEK SİSTEMLERİNİN KULLANILMASI	Çevre Müh. Neşat Onur ŞANLI Doç. Dr. Alper Serdar ANLI
		4	İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN TARIM ÜZERİNE ETKİLERİ, TEDBİRLER VE İKLİM DOSTU TARIM UYGULAMALARI	Zir. Müh. Selma Nur TÜRKER Doç. Dr. Alper Serdar ANLI
		5	REVEGETATION OF DISTURBED NATURAL LANDSCAPES: Baku-Tbilisi-Ceyhan Crude Oil Pipeline Project Experience	Prof. Dr. ŞÜKRAN ŞAHİN
		6	TARİHİ PEYZAJ KARAKTER ANALİZİ: Priene Antik Kenti ve Yakın Çevresi Örneği	Dr. NERGİZ BELEN Prof. Dr. ŞÜKRAN ŞAHİN
		7	EFFECTS OF INCREASING DOSES OF NITROGEN APPLICATION ON THE YIELD AND NUTRIENT CONCENTRATIONS OF SORREL PLANT (RUMEX ACETOSELLA L.) GROWN UNDER GREENHOUSE CONDITIONS	Doç.Dr. AHMET DEMİRBAS
		8	TURUNÇGİLLERDE HASAT SONRASI HASTALIKLAR İLE MÜCADELEDE ALTERNATİF KONTROL YÖNTEMLERİ	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÇAT
		9	BUĞDAYDA KALSİYUM BAĞLI PROTEİN KİNAZLARIN (CDPKs) ROLÜ	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÇAT
		10	THE ASSESSMENT OF CARBON FOOTPRINT IN AGRICULTURAL PRODUCTION OF PAKISTAN	Researcher MALIHA AFREEN Assoc. Prof. Dr. ILKNUR UCAK Assoc. Prof. Dr. M. Cüneyt BAĞDATLI
		11	THE EVALUATION OF FOOD CRISIS AND CLIMATE CHANGE DURING COVID-19 PERIOD IN AFRICA	Wadah ELSHEIKH Assoc. Prof. Dr. ILKNUR UCAK Assoc. Prof. Dr. M. Cüneyt BAĞDATLI
		12	REJENERE SELÜLOZ İÇEREN DENİM ÜRÜNLERİN AĞARTMA DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ	Ar-Ge Mühendisi, EMRE SAKAN Ar-Ge Yöneticisi, İREM PALABIYIK

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 17:00 – 19:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Doç. Dr. Ercan ŞAHİNOĞLU	1	TREND ANALYSIS OF PRECIPITATION OF ADIYAMAN AND ŞANLIURFA PROVINCES USING INNOVATIVE POLYGON TREND ANALYSIS	Özlem TERZİ Tahsin BAYKAL E. Dilek TAYLAN
		2	USE OF SEAWEED, HUMIC ACID, MULCH AND WOOD VINEGAR TO INCREASE THE SUCCESS OF AFFORESTATION	EZGİ TENER RAMAZAN KUZU Arş. Gör. YASİN KARAŞİN Doç. Dr. BÜLENT TOPRAK
		3	CLEANING OF COAL USING AGGLOFLOTATION METHOD	Doç. Dr. Ercan ŞAHİNOĞLU
		4	USABILITY OF WASTE SUNFLOWER OIL AND ORIGINAL SUNFLOWER OIL AS BINDERS IN OIL AGGLOMERATION OF COAL	Doç. Dr. Ercan ŞAHİNOĞLU Prof. Dr. Tuncay USLU
		5	UZAKTAN ALGILAMA İLE ZONGULDAK'TA TOPRAK NEMİ ANALİZİ	Öğretim Görevlisi, NEHİR UYAR
		6	DISEASES AND PEST AGENTS IDENTIFIED IN GRASS (Lolium spp.) FIELDS IN ANTALYA PROVINCE	Prof. Dr. Esin BASIM Prof. Dr. Hüseyin BASIM
		7	PLANT PROTECTION PROBLEMS SEEN IN ORNAMENTAL PLANTS PRODUCTION AREAS IN ANTALYA PROVINCE	Prof. Dr. Esin BASIM Prof. Dr. Hüseyin BASIM
		8	EVALUATING MESOPOROUS SILICA NANOPARTICLES-LAZER INTERACTIONS FOR THE BENEFIT OF PHOTODYNAMIC THERAPY	MSc., BÜŞRA SİREK MSc., AYŞENUR PAMUKÇU BSc., İCLAL MERT MSc.,NURSU ERDOĞAN Associate Prof., NERMİN TOPALOĞLU AVŞAR Associate Prof., DİDEM ŞEN KARAMAN
		9	INVESTIGATING THE COMBINATORY ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF DEHYDROABIETIC ACID AND LL-37 TEMPLATED ANTIBACTERIAL PEPTIDE ON Staphylococcus aureus	Associate Prof., DİDEM ŞEN KARAMAN MSc., AYŞENUR PAMUKÇU BSc., BUSE ALTUN



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 17:00 – 19:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Öğr.Gör.Dr., FATMA ÇAVUŞ YONAR	1	BLEEDING DURING EARLY PREGNANCY	Dr. Arş. Gör. Tuba Enise BENLİ Dr. Öğr. Üyesi Zeynep BAL
		2	BLEEDING DURING LATE PREGNANCY	Dr. Arş. Gör. Tuba Enise BENLİ Dr. Öğr. Üyesi Zeynep BAL
		3	SUÇ MAHALİNDE ÖNEMLİ BİR İPUCU: tDNA’NIN ORJİNİN BELİRLENMESİ	Öğr.Gör.Dr., FATMA ÇAVUŞ YONAR
		4	ADLI VAKALARDA STR İNSTABİLİTESİ: DNA İDENTİFİKASYONUNDA KISITLILIKLAR	Öğr.Gör.Dr., FATMA ÇAVUŞ YONAR
		5	MÜZİK TERAPİ ve RUH SAĞLIĞINA KATKILARI	Doç. Dr. Aysel AKBENİZ
		6	YAPAY ZEKA ve PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİ	Doç. Dr. Aysel AKBENİZ
		7	FEAR OF CHILBIRTH AMONG FATHERS	Prof. Dr. NÜLÜFER ERBİL Doktora Öğrencisi GAMZE ŞAHBAZ
		8	FEAR OF CHILDBIRTH AND USE OF HAPTOTHERAPY	Prof. Dr. NÜLÜFER ERBİL Dr. Öğr. Üyesi ÖZLEM AKIN
		9	COVID-19 PANDEMİSİ SONRASI HEMŞİRELERDE MERHMET YORGUNLUĞU: PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK VE PROFESYONEL KİMLİKLE İLİŞKİSİ	Dr. Öğr. Üyesi Birnur Yeşildağ Prof.Dr. Selma Sabancıoğulları Arş. Gör. Muhammed Akif Sami Toker
		10	CHALLENGES EXPERIENCED PARENTS OF CHILDREN WITH CELIAC DISEASE	Asst. Prof. Dr. Melike TAŞDELEN BAŞ Assoc. Prof. Dr. Funda ÖZPULAT
		11	THE EFFECT OF NURSING STUDENTS’ CAREER CHOICES ON THEIR PERCEPTIONS OF EMPATHY AND CONSCIENCE	Asst. Prof. Dr. Melike TAŞDELEN BAŞ Assoc. Prof. Dr. Funda ÖZPULAT

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
23 Aralık / December 23, 2023 / 17:00 – 19:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Assoc. Prof. Dr. Dilek KILINÇ	1	EFFECT OF BACK MASSAGE ON LACTATION DURING POSTPARTUM PERIOD	PhD Student, Gamze ŞAHBAZ ÇADIR Prof., Nülüfer ERBİL
		2	THE ROLE OF PHYSIOTHERAPY IN BRUXISM TREATMENT	Öğr. Gör. Dr. HANDAN ÇAĞLAR ÇAVDAR Öğr. Gör. Dr. ÇAĞLAYAN PINAR ÖZTÜRK
		3	THE EFFECT OF DEPRESSION ON GAIT PARAMETERS	Öğr. Gör. Dr. ÇAĞLAYAN PINAR ÖZTÜRK Öğr. Gör. Dr. HANDAN ÇAĞLAR ÇAVDAR
		4	DOES MODERN MOTHERHOOD DISTORT THE NATURE OF PARENTING?	Dr. Öğr. Üyesi Demet ÇAKIR Öğr. Gör. Arslan SAY Dr. Öğr. Üyesi Hilal ÖZBEK
		5	USE OF SWEDISH MASSAGE DURING BIRTH	Dr. Öğr. Üyesi Demet ÇAKIR Dr. Öğr. Üyesi Hilal ÖZBEK Öğr. Gör. Arslan SAY
		6	AUTISM AND MEDIA: REVIEW	Nursemen SARI Doç. Dr. İlknur KAHRİMAN
		7	HATAY (TÜRKİYE)' DEN TOPLANAN RUTA CHALEPENSIS L. (RUTACEAE) TÜRÜNÜN FARKLI EKSTRAKTLARININ ASETİLKOLİNESTERAZ ENZİM İNHİBİSYONU ÜZERİNE ETKİLERİ	Hatice ŞAHİN Dr. Öğr. Üyesi, HÜLYA ÖZPINAR Doç. Dr., ÜMİT MUHAMMET KOÇYİĞİT
		8	FUMARIA CAPREOLATA L. (FUMARIACEAE) TÜRÜNÜN ASETİLKOLİNESTERAZ ENZİM İNHİBİSYONU ÜZERİNE ETKİLERİ	Dr. Öğr. Üyesi, HÜLYA ÖZPINAR
		9	FİZYOTERAPİ PROGRAMI YAZ STAJI UYGULAMASI: HAVZA MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ	Öğr. Gör. ŞURA ŞAHİN Öğr. Gör. KÜBRA TUZ Doç. Dr. ERCAN TURAL Öğr. Gör. CEM SAMUT
		10	SILICA GEL SUPPORTED-Cu-IMINE COMPLEX in KBH 4 HYDROLYSIS REACTION	Assoc. Prof. Dr. Dilek KILINÇ
		11	EFFECTIVE HYDROGEN GENERATION FROM NaBH 4 HYDROLYSIS BY USING ALUMINA-MODIFIED SALICYLALDİMINE Zn COMPLEX	Assoc. Prof. Dr. Dilek KILINÇ

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 17:00 – 19:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	DOÇ. DR. MELTEM ŞAHİN HASSAN	1	LÖSEV CORPORATE WEBSITE AS A FUNDRAISING TOOL	Prof. Dr. Hasret AKTAŞ Arş. Gör. Kahraman Kağan KAYA
		2	BASINDA CUMHURİYET'İN 100. YILININ SUNULUŞUNA DAİR BİR İNCELEME	DOÇ. DR. MELTEM ŞAHİN HASSAN DOÇ. DR. FİLİZ YILDIZ
		3	THE MEDIATING ROLE OF POSITIVE PSYCHOLOGY IN THE EFFECT OF BENEVOLENCE ON PROSOCIAL BEHAVIOR	Eylül Tuğba DİLEK Prof. Dr. Muhsin HALİS
		4	ECOLOGICAL FOOTPRINT: THE CASE OF ADANA, TURKEY	Arş. Gör., SEVİM GÜLİN DEMİRBAŞ Doç. Dr. ,SELİM GÜNDÜZ
		5	ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME YAKLAŞIMIYLA BANKA PERFORMANSININ İNCELENMESİ	Dr. Öğr. Üyesi Gülay Demir
		6	KATILIM BANKALARININ PANDEMİ ÖNCESİ VE COVID-19 SÜRECİNDEKİ PERFORMANSI: ÇOK KRİTERLİ DEĞERLENDİRME	Dr. Öğr. Üyesi Gülay Demir
		7	YEŞİL MUTABAKAT BAĞLAMINDAKİ FİNANSAL KONULAR	Öğr. Gör. Dr. Murat DEDEOĞLU
		8	TAM ZAMANINDA ÜRETİM VE MALİYETLEME YÖNTEMİ	Öğr. Gör. Dr. Murat DEDEOĞLU
		9	ESTETİK EMEK VE TÜKENMİŞLİK ÜZERİNE BİBLİYOMETRİK BİR İNCELEME	Zahide Aydoğdu Akyar Doç. Dr. Devrim VURAL YILMAZ Doç. Dr. Muhammet Hamdi MÜCEVHER

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 17:00 – 19:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Prof. Dr. Mustafa Şahin	1	TÜRKİYE VE FRANSA EĞİTİM SİSTEMİNİN GENEL AMAÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	Prof. Dr. Mustafa Şahin Prof. Dr. Semiha Şahin
		2	GÖRSELLERLE YEŞİL OKULLAR	Prof. Dr. Semiha Şahin Prof. Dr. Mustafa Şahin
		3	“I am Heading to a Teaching Practice.” What Will Await Me?	Dr. Birsen Berfu AKAYDIN
		4	Awareness of Primary School Teacher Candidates Regarding Social Skills	Dr. Birsen Berfu AKAYDIN
		5	KINALIZÂDE ALİ’NİN EĞİTİM VE AHLAK ANLAYIŞI	Vakkas KAÇAR Prof. Dr. İsmail Aydoğan
		6	OKUL YÖNETİCİLERİNİN HİZMETİÇİ EĞİTİM İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİNE DAİR ARAŞTIRMALAR: 2010-2023 YILLARI ARASINDAKİ LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ	Öğretmen, Nilgün KARACA Uzman Öğretmen, Savaş CEYLAN Uzman Öğretmen, Mitat DUMAN Öğretmen, Süleyman Nida ÇETİN
		7	ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN EBA PORTALI KULLANIMINA DAİR YÖNELİMLERİ: 2018-2023 YÖKTEZ VERİ TABANINDA YAYINLANAN TEZLERİN İÇERİK ANALİZİ	Öğretmen, NİLGÜN KARACA Öğretmen, Mahmut İŞLER Öğretmen, Yılmaz TOZANLI Öğretmen, Hacı BUĞDAYLI
		8	TÜRKİYE’DEKİ SOSYAL HİZMET PROGRAMLARINDA UYGULAMA DERSLERİNİN İNCELENMESİ: GENEL BİR DEĞERLENDİRİLME	Arş. Gör., Ezgi SEZER Arş. Gör., Çağla TAŞCI
		9	METAPHORS AS TEACHER’S LITMUS TEST TOOLS	Assoc. Prof. Dr. Buğra ZENGİN Assist. Prof. Dr. Tuğba AYDIN YILDIZ
		10	BENEFITING FROM THE U.S ELECTION RHETORIC FOR LANGUAGE EDUCATION PURPOSES	Assoc. Prof. Dr. Buğra ZENGİN Assist. Prof. Dr. Rabia KORKMAZ TAN Assist. Prof. Dr. Oya MERT
		11	SUSTAINABLE PARENTING EDUCATION	Assoc. Prof. Dr. Burcu GEZER ŞEN,
		12	SOCIAL LEARNING THEORY AND EARLY CHILDHOOD EDUCATION	Assoc. Prof. Dr. Burcu GEZER ŞEN,

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 17:00 – 19:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Prof. Dr. Ali Osman ÖZTÜRK	1	ÖĞRETMENLİK VE SESSİZLİK: BİR TUHAF ÇELİŞKİ	Arş. Gör., FUNDA ERYILMAZ BALLI
		2	A modern Nasreddin Hodja: Prof. Dr Wilfried Buch as an educator	Prof. Dr. Ali Osman ÖZTÜRK İsmail Yusuf Kızılkaya
		3	German-language poetry in the changing reception of anthologies in Turkey	Prof. Dr. Ali Osman ÖZTÜRK
		4	EXAMINING CHILDREN'S SELF-EFFICACY ACCORDING TO VARIOUS VARIABLES	Doç. Dr., SELVİ DEMİR
		5	INVESTIGATING ANXIETY LEVEL OF SUPERVISED PROSPECTIVE PSYCHOLOGICAL COUNSELORS	Asst. Prof. Dr. SÜLEYMAN BALCI
		6	SCHOOL TOPICS WHICH PRESCHOOL TEACHERS BENEFIT FROM GUIDANCE SERVICES AND DIFFICULTIES THEY FACE	Asst. Prof. Dr. SÜLEYMAN BALCI
		7	THE POSITIVE EFFECTS OF PIANO EDUCATION ON THE PSYCHO-MOTOR DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN	Assistant Professor Çağdaş Alapınar Gençay
		8	THE IMPACT OF ONLINE DICTIONARIES AND NATURAL LANGUAGE PROCESSING SYSTEMS ON LANGUAGE LEARNERS' DICTIONARY USE ATTITUDES	Öğr.Gör.Dr. Oğuz İbrahim DÜNDAR
		9	METHOD AND DESIGN TENDENCIES OF CURRENT SCIENTIFIC STUDIES IN THE FIELD OF MATHEMATICS EDUCATION	Assoc. Prof. Dr. Aziz İLHAN Teacher Eda Nur YILMAZ Teacher Mübeccel Ahsen YAĞMURLU
		10	Ortaokul Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Tutumları ve Saygı Değerinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi ve Aralarındaki İlişki	Doktora Öğrencisi Nurcan ÖZCAN Doç. Dr., Yusuf KESKİN Şener DOĞAN

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 17:00 – 19:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Dr. Öğr. Üyesi Mahire ASLAN	1	GÜNCEL EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ TARTIŞMALARINA İLİŞKİN DOKÜMAN ANALİZİ	Ahmet Tarık KARAÇORLU Prof. Dr. Bünyamin ATICI
		2	BRAIN DRAIN AND EDUCATION	Dr. Öğr. Üyesi Mahire ASLAN
		3	GENERATION Z AND EDUCATION	Dr. Öğr. Üyesi Mahire ASLAN
		4	VALIDITY AND RELIABILITY STUDY OF THE SOCIAL BELIEF (NORM) SCALE	Dr. Öğretmen Emrullah Deniz,
		5	VALIDITY AND RELIABILITY STUDY OF THE CAREER INTENTION SCALE	Dr. Öğretmen Emrullah Deniz,
		6	ÖĞRETMEN ADAYLARININ UYGULAMA OKULLARINDA MEYDANA GELEN KAZALARA YÖNELİK HAZIRBULUNUŞLUK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ	Emine Huma KARADAYI Prof. Dr. Nida BAYINDIR Buse YALABIK SARI
		7	CREATING AWARENESS ABOUT FLOODPLAIN FORESTS THROUGH GAME-BASED LEARNING: SARIKUM NATURAL AREA	Selçuk Öztürk Doç. Dr. Ali İmamoğlu
		8	Bibliometric Analysis of Postgraduate Theses on Geography and Map Literacy in Social Studies	Selçuk Öztürk Doç. Dr. Ali İmamoğlu
		9	SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ İLKOKULLARDA KÜLTÜREL MİRAS BİLİNCİ OLUŞTURMADA MÜZELERİN ÖNEMİNE YÖNELİK GÖRÜŞLERİ	Mehmet ÇAY Şehadet Sultan DÜŞKÜN Müslüm KAMIŞLI Erdem ÖZDEMİR
		10	Ortaöğretim Matematik Öğretmenlerinin Yazılı Sınavı Hazırlama Süreçlerine Dair Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi	Öğretmen Nazmiye MURAT
		11	SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ARAŞTIRMA SORGULAMAYA DAYALI ÖĞRETİME YÖNELİK METAFORLARI	Dr. Öğr. Üyesi, NEŞE KUTLU ABU Prof. Dr., ŞAFAK ULUÇINAR SAĞIR
		12	THE EFFECT OF PEER INSTRUCTION ON SECONDARY EDUCATION 10TH GRADE PHYSICS COURSE ACHIEVEMENTS	Çetin YILDIZ Prof. Dr. Ali AZAR

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 23 Aralık / December 23, 2023 / 17:00 – 19:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 10	Prof. Dr. CANAN NAKİBOĞLU	1	Öğretmenlerin İstihdam Şekillerinin Öğretmenlerin Mesleki Adanmışlıklarına Etkisi	FURKAN YEŞİLBAĞ Prof. Dr. AYDIN BALYER
		2	8.SINIF T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK DERSİNDE SANAL MÜZE KULLANIMININ ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİ VE SANAL MÜZE HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ	Yüksek Lisans Öğrencisi, ONUR KAVAK Prof. Dr. ALİ YILMAZ Dr. Öğr. Üyesi ABDULLAH CEVDET KIRIKÇI
		3	ORTAÖĞRETİM 11. SINIF DÜZEYİNDEKİ ÖĞRENCİLERİNE FİZİKSEL MODELLER YARDIMIYLA ÖĞRENCİ MERKEZLİ MODEL YOLUYLA GENEL ASTRONOMİ KAVRAMLARININ ÖĞRETİMİ	Uğur BAY Prof. Dr. Hüseyin KALKAN
		4	THE USE OF "FLOW DIAGRAM" IN CHEMISTRY LABORATORY TEACHING AND THE THOUGHTS OF PROSPECTIVE CHEMISTRY TEACHERS TOWARD "FLOW DIAGRAM"	Prof. Dr. CANAN NAKİBOĞLU
		5	EVALUATION OF PROSPECTIVE CHEMISTRY TEACHERS' EXPERIENCES IN CONDUCTING AN EXPERIMENT USING "FLOW DIAGRAM"	Prof. Dr. CANAN NAKİBOĞLU
		6	CREATIVE PROBLEM-SOLVING SKILLS IN PRESCHOOL CHILDREN: A REVIEW OF STUDIES	Dr. Öğr. Üyesi, Perihan ÇİVELEK Yeliz YILDIZ
		7	PRESCHOOL TEACHERS' SELF-EFFICACY PERCEPTIONS REGARDING MOTOR SKILL ACTIVITIES: A MIXED-METHODS STUDY	Dr. Öğr. Üyesi, Perihan ÇİVELEK
		8	THE THEMATIC ANALYSIS OF POST-GRADUATE THESES PREPARED FOR HEARING IMPAIRED INDIVIDUALS IN TURKEY	HİLAL AKCASU Doç. Dr. HARUN CEYLAN



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 09:00 – 11:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Dr. Öğr. Üyesi, İLKNUR TANRIVERDİ	1	A RESEARCH ON EXAMINING CONTENT MARKETING ACTIVITIES ON SOCIAL MEDIA IN THE CONTEXT OF CONSUMER TRUST	Deniz BOZKURT Prof. Dr. Nihan Özgüven TAYFUN
		2	METAVERSE VE SANATIN KESİŞMESİYLE PAZARLAMADA DEVRİM YARATMAK	Elif Sude SEVİM Şeyma SARIOĞLU
		3	KÜRESEL KONTEYNER TAŞIMACILIĞI İŞLETMELERİNDE YEŞİL LOJİSTİK UYGULAMALARI	Dr. Öğr. Üyesi, İLKNUR TANRIVERDİ
		4	The Impact of Digital Marketing Activities on the Health Tourism Sector in Turkey: An Examination	Emre Karatağ
		5	INVESTIGATING CONSUMERS' INTENTION TO BUY TOGG VEHICLES: A RESEARCH FROM THE PERSPECTIVES OF INDIVIDUAL INNOVATIVENESS, ENVIRONMENTALISM, AND CONSUMER ETHNOCENTRISM	Doç. Dr. Elif KOCAGÖZ Çağrı Selman İGDE
		6	POLİTİK OKURYAZARLIĞIN VE PARASOSYAL ETKİLEŞİMİN OY VERME NİYETİNE ETKİSİ: 2023 SEÇİMLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	Doç. Dr. Elif KOCAGÖZ Mustafa ASLAN Çağrı Selman İGDE
		7	ÇEVİRİMİÇİ MARKA TARAFTARLIĞININ İLİŞKİSEL KAPSAMDA İNCELENMESİ	Bilim Uzmanı RACHIDA ASSEFRAOUI Prof.Dr. AYDIN KAYABAŞI
		8	ANALYSIS OF VISUAL CULTURE AND SEMIOTICS THROUGH ALBUM COVERS: THE EXAMPLE OF THE BEATLES' "ABBNEY ROAD"	PhD Student Arzan DİLEK BOZKURT
		9	APPROACH OF CONSUMERS USING E-ARBITRATOR IN THE READY-TO-EAT FOOD SECTOR TO DISCOUNT APPLICATIONS VIA POP-UP ADS: THE CASE OF YEMEKSEPETI.COM'S JOKER	PhD Student Arzan DİLEK BOZKURT
		10	FACTORS AFFECTING THE WEBROOMING BEHAVIOR OF GENERATION Z: A RESEARCH WITHIN THE SCOPE OF LUXURY CONSUMER PRODUCTS	Dr. Öğr. Üyesi Aslıhan BEKAROĞLU ÖZATAR Dr. Fatma Tuğba KARAHAN
		11	DİJİTALLEŞME BAĞLAMINDA İŞLETME İNSAN KAYNAKLARI: KAVRAMSAL BİR DEĞERLENDİRME	Prof. Dr. Gürcan PAPATYA Yüksek Lisans Öğrencisi, Emre Can ŞAHİN
		12	THE ROLE OF CONSUMER TRUST IN THE EFFECT OF SOCIAL MEDIA ON PURCHASE INTENTION	Dr. Öğr. Üyesi Aslıhan BEKAROĞLU ÖZATAR Dr. Fatma Tuğba KARAHAN
		13	CONSUMER ETHNOCENTRISM AND FOREIGN CURRENCY INVESTMENT PREFERENCES	Master of Science Ali GÖKÇE Asst. Prof. Dr. Serap YÜCEL



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 09:00 – 11:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Assoc. Prof. Şaban ÜNVER	1	COMPETING FORCES IN CYBERSPACE: SPORT'S DIGITAL SECURITY STRATEGIES	Dr. Lecturer Cemile Nihal YURTSEVEN
		2	EXAMINATION OF BRUXISM AWARENESS AMONG ATHLETES	Assoc. Prof. Şaban ÜNVER Assoc. Prof. Serbülent YİĞİT
		3	SPORTS SCIENCE STUDENTS: EXPLORING THEIR MENTAL TOUGHNESS	Assoc. Prof. Şaban ÜNVER Prof. Dr. Tülin ATAN
		4	PILATES AND HEALTH RELATIONSHIP	Öğr. Gör. Dr. MURAT ŞEN Dr. CUMA ECE Yüksek Lisans Öğrencisi GÜLŞEN ÜNSAL Prof. Dr. FEHMİ ÇALIK
		5	AMATÖR ERKEK FUTBOLCULARDA SPOR YARALANMA KAYGISI İLE AKILCI VE SEZGİSEL KARAR VERME ARASINDAKİ İLİŞKİ	Şerif Can ÖZTÜRK Arş. Gör. Muhammet KUSAN Dr. Onur ÖZTÜRK Prof. Dr. Soner ÇANKAYA
		6	SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN İNTERNET BAĞIMLILIĞI VE SAĞLIKLI OLMA KÜLTÜRÜ TUTUMLARININ İNCELENMESİ	Prof. Dr. Soner ÇANKAYA Arş. Gör. Muhammet KUSAN Semanur BAZ
		7	INVESTIGATION OF PSYCHOLOGICAL NEEDS AND MENTAL RESISTANCE LEVELS OF STUDENTS STUDYING AT THE FACULTY OF SPORTS SCIENCES	Dr. Onur ÖZTÜRK Arş. Gör. Muhammet KUSAN Aybüke YÜKSEL
		8	SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN MOTİVASYON DURUMLARININ İNCELENMESİ	Tahsin MOCİK Arş. Gör. Muhammet KUSAN Prof. Dr. Soner ÇANKAYA
		9	TEACHER PERCEPTIONS ON INNOVATION MANAGEMENT COMPETENCIES OF SPORTS HIGH SCHOOL ADMINISTRATORS	Doktora Öğrencisi Erdal KIRIK Prof. Dr. Hakkı ULUCAN Dr. Öğrt. Üyesi Hayati ARSLAN
				10

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 09:00 – 11:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Prof. Dr. TAMER KARADEMİR	1	Are the Physical Characteristics of Young Soccer Players Determinant on Anaerobic Speed Reserve?	Doç. Dr. ERDAL ARI Arş. Gör. NECDET APAYDIN
		2	Examination of COMT rs4680 Polymorphism Allele Distribution in Combat Athletes: A Meta-Analytic Approach	Doç. Dr. GÖKHAN İPEKÖĞLU Arş. Gör. NECDET APAYDIN
		3	The Status of Psychological Needs in Sports among Faculty of Sports Sciences Students	Agajan COHOLİYEV Faik ÖZ Seda SABAH Prof. Dr. Soner ÇANKAYA
		4	Examination of Career Planning and Job Search Anxiety Levels of Students Enrolled in the Faculty of Sports Sciences	Abdulselim DEMİRCİ Faik ÖZ Seda SABAH Prof. Dr. Soner ÇANKAYA
		5	THE EFFECT OF LEISURE TIME ATTITUDES AND LEISURE TIME SATISFACTION ON LEISURE TIME MOTIVATION IN FACULTY OF SPORTS SCIENCES STUDENTS	Dr. Öğr Üyesi Şerife Gamze ÜLKER, Doç. Dr. Cüneyt TAŞKIN
		6	THE EFFECT OF RECREATIONAL PREFERENCES OF FACULTY OF SPORTS SCIENCES STUDENTS ON LEISURE TIME ATTITUDE AND MOTIVATION	Dr. Öğr Üyesi Şerife Gamze ÜLKER, Doç. Dr. Cüneyt TAŞKIN
		7	Ailelerin Çocuklarını Spora Yönlendirme Sebeplerinin Belirlenmesi	Öğr. Gör. Dr. Zafer GAYRETLİ Prof. Dr. İlker ÖZMUTLU
		8	Spor Yapan Bireylerin Sosyal Görünüş Kaygılarının İncelenmesi	Öğr. Gör. Dr. Zafer GAYRETLİ Prof. Dr. İlker ÖZMUTLU
		9	TAEKWONDO ANTRENÖRLERİNİN PSİKOLOJİK RAHATLIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ	Prof. Dr. TAMER KARADEMİR
		10	10-15 YAŞ GRUBUNUN TAEKWONDO SPORUNA YÖNELİM BİÇİMLERİNİN İNCELENMESİ	Prof. Dr. TAMER KARADEMİR

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 09:00 – 11:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Dr. Öğr. Üyesi, Gülşen ÇELİK	1	GRAFİK TASARIM BAĞLAMINDA YAPAY ZEKAYANIN GELİŞİMİNE BİR BAKIŞ	Dr. Öğr. Üyesi, ORHUN TÜRKER
		2	MÜZİK ENDÜSTRİSİNDE FARKLILAŞMA STRATEJİLERİ, İKİ DİL, BİR ALBÜM: SEFERAD EZGİLERİNİN TÜRKÇE POPÜLER MÜZİĞE ADAPTASYONU	Yüksek Lisans Öğrencisi, BERAT HASIRCI
		3	THE HISTORY OF THE STAMP AND THE EXAMPLES OF INTERNATIONAL STAMPS	Nurcan ÜNAL Dr. Öğr. Üyesi. Hülya KAROĞLU
		4	KARANFİL ETKİSİ: DOĞAL ÜRÜNLERLE ÇOK AMAÇLI ABAJUR TASARIMI	Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin ÖZDEMİR Burçin HAYTA
		5	YARALARI SARAN BİR DOKUNUŞ: EMPATİ SANDALYESİ TASARIMI	Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin ÖZDEMİR Burçin HAYTA
		6	İKLİM ŞARTLARIN VE COĞRAFİ ÖZELLİĞİN YEREL RESSAMLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: RİZE-TRABZON VE ORDU-GİRESUN ÖRNEĞİ	Dr. Öğr. Üyesi, Gülşen ÇELİK
		7	AN ANALYSIS OF THE PERCUSSION PARTS IN ULVİ CEMAL ERKİN'S "KÖÇEKÇELER" IN TERMS OF PERFORMANCE TECHNIQUES	Yüksek Lisans Öğrencisi, Fatih SARITARLA Doçent, Bahadır ÇOKAMAY
		8	GEORGES BIZET'S CARMEN SUITE NO.1 TECHNICAL AND MUSICAL ANALYSIS OF FLUTE PARTS	Yüksek Lisans Öğrencisi, MUHAMMED SALİH ÇAKAN Doçent, BAHADIR ÇOKAMAY
		9	The Struggle for Identity in Bharati Mukherjee's Jasmine: An Exploration of Migration and Assimilation	Mehmet Recep TAŞ
		10	Between East and West: Transformations of Identity from Assimilation to Alienation in Mohsin Hamid's The Reluctant Fundamentalist	Mehmet Recep TAŞ

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 09:00 – 11:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Prof. Dr. Ümmügülüm DAĞLIOĞLU	1	MASTERS OF THEIR OWN PATH: THE CREATIVE REVOLUTION OF SELF-TAUGHT ARTISTS	Doç., LEMAN KALAY
		2	POSTMODERN BAĞLAMDA GÜNÜMÜZ GİYİM MODASI SERGİLERİ	Dr. Öğr. Üyesi Gülşen Şefika EKMEKÇİ,
		3	KENT KİMLİĞİ VE KENT KÜLTÜRÜ İLİŞKİSİ: ŞİRİNCE (SELÇUK) ÖRNEĞİ	Prof. Dr. Ümmügülüm DAĞLIOĞLU
		4	YÜRÜNEBİLİRLİĞİN YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	Prof. Dr. Ümmügülüm DAĞLIOĞLU
		5	THE SEARCH FOR INSPIRATION AND EXPERIMENTAL DESIGN IN FASHION PAINTING COURSE	Dr. Öğr. Gör., Muazzez ÇETİNER
		6	TÜRK SÜSLEME SANATLARINDA GÖRÜLEN HATAYI MOTİFİNİN ÖZELLİKLERİ VE BAZI GÜNCEL ÖRNEKLER	Doçent, Ezgi ÖRGEN
		7		
		8	PARMAK ORANLARI ÇALIŞMALARININ TARİHÇESİ	Dr. Öğr. Üyesi Fırat KOÇ
		9	FİZİKİ ANTROPOLOJİDE ARAŞTIRMA ve ANALİZ YÖNTEMLERİ	Dr. Öğr. Üyesi Fırat KOÇ
		10	EVALUATION OF THERMAL PROPERTIES OF DRAPERY FABRICS PRODUCED FROM SUSTAINABLE YARNS.	Erhan Kenan ÇEVEN Gizem KARAKAN GÜNAYDIN Nejla ÇEVEN
		11	The Art of Stone Carving and Its Keeping Alive in Sivas Province, from Tradition to the Future	Doç. Dr. Hülya KAYNAR Öğr.Gör. Serdar KORKMAZ
		12	INVESTIGATION OF SİVAS TAŞHAN (BEHRAM PASHA INN) AND ITS MINIATURE STRUCTURE IN THE CONTEXT OF CULTURAL MEMORY TRANSFER	Doç. Dr. Hülya KAYNAR Öğr.Gör. Serdar KORKMAZ

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 09:00 – 11:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Prof. Dr. Songül KEÇECİ KURT	1	AYDIN SANCAĞINDA İTALYAN İŞGALİ	Prof. Dr. Mevlüt Çelebi
		2	I. DÜNYA SAVAŞI VE İTALYA: HEDEFLER, SORUNLAR, SONUÇLAR	Prof. Dr. Mevlüt Çelebi
		3	GREEK MINERS RESIDING IN GUMUS DISTRICT ACCORDING TO THE NUMBER 2187 OF THE AMASYA SANJAK GUMUS DISTRICT POPULATION BOOK	Prof. Dr. Songül KEÇECİ KURT
		4	EARTHQUAKES IN THE HISTORY OF AMASYA	Prof. Dr. Songül KEÇECİ KURT
		5	YEREL GAZETELERDEKİ HABERLERE GÖRE İKİNCİ DÜNYA SAVAŞI DÖNEMİNDE YAPILAN ZAFER BAYRAMI KUTLAMALARI	Doçent Dr. NERMİN ZAHİDE AYDIN
		6	İKİNCİ DÜNYA SAVAŞI DÖNEMİNDE TÜRKİYE'DE SAĞLIK (1939-1945)	Doçent Dr. NERMİN ZAHİDE AYDIN
		7	RENTAL OF DONKEYS AND DRIVERS DURING THE ASSYRIAN TRADE COLONIES PERIOD	Yüksek Lisans Öğrencisi, Burak AKTAŞ
		8	COMMUNIST NEWSPAPER AND ITS ROLE IN AZERBAIJAN	PhD student, Fatma Betül AYDEMİR BAŞ
		9	PERDE GAZELLERİNE YANSIYAN TÜRK KÜLTÜRÜ İZLERİ	Dr, MAHMUT DELEN
		10	PERDE GAZELLERİ İLE İLGİLİ YAPILAN AKADEMİK ÇALIŞMALAR ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	Dr, MAHMUT DELEN
		11	MİSYON GÖREVLİLERİNİN GÖZÜNDEN TÜRK MİLLİ MÜCADELESİ ve SONRASI: KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ	Doç. Dr. Sezen Karabulut
		12	KADIN ÖZYAŞAMÖYKÜSÜ LİTERATÜRENE KATKI: MAKBULE DİBLAN ve İSVEÇ NOTLARI	Doç. Dr. Sezen Karabulut

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 09:00 – 11:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Doç. Dr., HAZIM SERKAN TENİKECİER	1	INVESTİGATING THE SUFFİCIENCY of PAKİSTAN'S AGRİCULTURAL PRODUCTS	Prof. Dr. Ramu Govindasamy Prof. Dr. Zeki Bayramoğlu Shahan Aziz Ufuk Soysal
		2	COST and AFFORDABİLİTY of HEALTHY NUTRİTİON in TERMS of SUSTAİNABLE FOOD SECURİTY	Dr. Kemalettin AğIZAN Prof. Dr. Zeki BAYRAMOğLU Doç. Dr. Serhan CANDEMİR
		3	HYDRANGEA (Hydrangea macrophylla), THE COLORS OF GARDENS	Özlem YAŞAR
		4	EFFECTS OF INDOOR ORNAMENTAL PLANTS ON HUMAN PSYCHOLOGY	Özlem YAŞAR
		5	EFFECT OF DIFFERENT SOWING TIMES ON SEED YIELD OF SOME HUNGARİAN VETCH (Vicia pannonica Crantz.) CULTIVARS	Doç. Dr., HAZIM SERKAN TENİKECİER
		6	EFFECT OF DIFFERENT SOWING TIMES ON SEED YIELD OF SOME COMMON VETCH (Vicia sativa L.) CULTIVARS	Doç. Dr., HAZIM SERKAN TENİKECİER Doç. Dr., ERTAN ATEŞ
		7	Kayseri (Türkiye) merkezindeki aktar ve halk pazarlarında bulunan bitkilerin etnobotanik özellikleri	SÜLEYMAN YILMAZ
		8	Presence of Cucumber green mottle mosaic tobamovirus (CGMMV) in cucurbit seeds and evaluation of effective disinfectants against the spread of CGMMV	Selin Ceren BALSAK
		9	EKMEKLİK BUğDAY TARIMINDA ÜRETİCİ DAVRANIŞLARININ BELİRLENMESİ İLE SORUNLAR VE ÇÖZÜMLER: NEVŞEHİR İLİ ÖRNEğİ	Zir. Müh. Hatice KARACA Prof. Dr. Ömer SÖZEN
		10	DETERMINATION OF SALINITY TOLERANCE OF DIFFERENT COTTON GENOTYPES IN TERMS OF SOME PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS	Tülay EMREBAŞ Prof. Dr. Serkan URANBEY

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 09:00 – 11:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Doç. Dr. Mushap KURU	1	THE EFFECT OF MOUNTAIN THYME ( <i>Thymus vulgaris</i> ) ADDITION ON TOTAL PHENOLIC CONTENT OF TARHANA	Assoc. Prof. Dr., SERAP KILIÇ ALTUN Dr., MEHMET EMİN AYDEMİR Assoc. Prof. Dr., KASIM TAKIM
		2	THE EFFECT OF <i>Micromeria fruticosa</i> ADDITION ON TOTAL PHENOLIC CONTENT OF TARHANA	Dr., MEHMET EMİN AYDEMİR Assoc. Prof. Dr., SERAP KILIÇ ALTUN Assoc. Prof. Dr., KASIM TAKIM
		3	GREEN SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, AND ANTIMICROBIAL ACTIVITY Ag NANOPARTICLES AGAINST <i>Yersinia ruckeri</i>	Mohamed MOKHNACHE Assoc. Prof. Dr. Fatih Doğan KOCA Abdul Rahman NASRAT Prof. Dr. Mehmet Gökhan HALICI
		4	ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF GREEN SYNTHESIZED ZnO NANOPARTICLES BY USING HORSE CHESTNUT EXTRACT	Mohamed MOKHNACHE Assoc. Prof. Dr. Fatih Doğan KOCA Abdul Rahman NASRAT Prof. Dr. Mehmet Gökhan HALICI
		5	ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF BIO-SYNTHESIZED Ag NANOPARTICLES BY USING <i>Umbilicaria crustulosa</i> EXTRACT	Abdul Rahman NASRAT Assoc. Prof. Dr. Fatih Doğan KOCA Mohamed MOKHNACHE Prof. Dr. Mehmet Gökhan HALICI
		6	ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF GREEN SYNTHESIZED ZnO NANOPARTICLES BY USING <i>Umbilicaria crustulosa</i> EXTRACT	Abdul Rahman NASRAT Assoc. Prof. Dr. Fatih Doğan KOCA Mohamed MOKHNACHE Prof. Dr. Mehmet Gökhan HALICI
		7	IS SHORT-TERM PROGESTERONE-BASED ESTRUS SYNCHRONIZATION BENEFICIAL IN GOATS?	Doç. Dr. Mushap KURU
		8	THE EFFECT OF PROGESTERONE-SUPPORTED ESTRUS SYNCHRONIZATION DURING THE BREEDING SEASON ON THE PREGNANCY RATE IN ABAZA AND GURCU GOATS	Doç. Dr. Mushap KURU
		9	TÜRKİYE'DE KÜMES HAYVANCILIĞI SEKTÖRÜNDE ORTAYA ÇIKAN GELİŞMELER: SORUNLAR VE ÖNERİLER	Dr. Öğr. Üyesi Hakan GÜLER Doç. Dr. Berrin ŞENTÜRK
		10	RUMİNANLARDA OKSİDATİF STRES	Erkan ŞAHİN Prof. Dr. Miyase ÇINAR

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 09:00 – 11:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Doç.Dr. Veysel PARLAK	1	TOXOPLASMA GONDİİ İNFEKSİYONU VE GELİŞİMLERİN MOLEKÜLER DİYAGNOSTİK	Phd. Recai ACI Doç.Dr. Serbülent YİĞİT Öğr. Gör. Dr. Utku DURAN
		2	THE PRIMARY ISOLATION OF BOVINE LUTEAL CELLS AS AN IN VITRO CELL CULTURE MODEL FOR THE EVALUATION OF PROGESTERONE PRODUCTION	Doç. Dr. Ruhi KABAKÇI
		3	ANADOLU TARİH VE KÜLTÜRÜNDE ANADOLU PARSİ (PANTHERA PARDUS TULLIANA)'NİN YERİ VE ÖNEMİ	Yasin ÜNAL
		4	ANADOLU PARSİNİN MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ BAKIMINDAN DİĞER ALTTÜRLERLE KARŞILAŞTIRILMASI	Mevlüt ZENBİLCİ , Ahmet KOCA Yasin ÜNAL Hasan UYSAL ,Halis Mümin YILMAZ
		5	HEALTHY NUTRITION AND FISH	Doç.Dr. Veysel PARLAK
		6	CURRENT SITUATION OF AQUACULTURE AND FISHING IN THE WORLD AND IN OUR COUNTRY	Doç.Dr. Veysel PARLAK
		7	STREET SEAFOOD PRODUCTS IN GASTRONOMY AND EVALUATION IN TERMS OF FOOD SAFETY	BERNA KILINÇ ECEM ÖZER
		8	FARKLI TÜRDEKİ MAKROALGLERİN İLAVESİ İLE BALIK SOSİSİ ÜRETİMİ VE NİTRİT ALTERNATİFİ OLARAK ALG TÜRLERİNİN KULLANIM POTANSİYELLERİNİN İNCELENMESİ	İrem KILINÇ Şükran ÇAKLI Pınar AKDOĞAN ŞİRİN



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 09:00 – 11:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 10	Doç. Dr. KADRIYE ÖZLEM SAYGI	1	ENCAPSULATION OF STARTER CULTURE ENTRAPPED IN ESSENTIAL OIL EMULSIONS WITH HYDROCHAR AND INVESTIGATION OF ITS ANTIBACTERIAL POTENTIAL	Elif CUNDUL Elif ERDOĞAN ELIUZ Erdal YABALAK
		2	AN ECO-FRIENDLY APPROACH FOR OIL/WATER SEPARATION THROUGH SUPERHYDROPHOBIC COTTON FABRIC COATED WITH PLA/PCL BIONANOFIBER LOADED MAGNETIC NANOPARTICLE	Dr. FATMA BAYRAM SARİİPEK
		3	TRİFENİLAMİN-TİYOFEN TÜREVİNİN FOTOFİZİKSEL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	ZEYNEP GÜL HASAR Doç. Dr. MÜJGAN YAMAN
		4	NANOPARTİKÜLLERİN SENTEZİ: YEŞİL SENTEZ, ANTİBAKTERİYAL UYGULAMALARI VE GELECEK PERSPEKTİFLERİ	Doç. Dr. KADRIYE ÖZLEM SAYGI
		5	DEMİR NANOPARTİKÜLLERİN YEŞİL SENTEZİ VE BİYOTEKNOLOJİK UYGULAMALARI	Doç. Dr. KADRIYE ÖZLEM SAYGI
		6	BİS ((TRİFLUOROMETİL)SÜLFONİL) AMİD ANYONLARINI İÇEREN FOSFAZEN ESASLI İYONİK SIVININ SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU	Doç. Dr., HÜSEYİN AKBAŞ
		7	İYODÜR ANYONLARINI İÇEREN KUATERNİZE HALKALI FOSFAZEN BİLEŞİĞİNİN SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU	Doç. Dr., HÜSEYİN AKBAŞ
		8	INVESTIGATION OF THE EFFECT OF METAL IONS ON THE ACTIVITY OF RECOMBINANT HRP A2A ISOENZYME	PhD student Şeyda YILDIZ ARSLAN PhD student Nurgül ABUL Assoc. Prof. Dr. Yağmur ÜNVER Prof. Dr. Hasan ÖZDEMİR
		9	OVERVIEW OF GENETIC TRANSFORMATION METHODS FOR FUNGI	PhD student Şeyda YILDIZ ARSLAN Assoc. Prof. Dr. Yağmur ÜNVER
		10	TIBBİ MASKE ENDÜSTRİSİ ATIK SUYUNDAN NF270 POLİMERİK NANOFİLTASYON MEMBRANI İLE KOİ GİDERİMİNİN İNCELENMESİ	Yüksek Kimya Mühendisi, Zeynep Ece Güden Prof. Dr., Duygu Kavak
		11	NF 270 POLİMERİK NANOFİLTASYON MEMBRANI KULLANILARAK PLASTİK ÜRETİM ATIK SUYUNDAN ASKIDA KATI MADDE GİDERİMİ	Yüksek Kimya Mühendisi, Selin Gülcan Prof. Dr., Duygu Kavak

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 9:30 – 11:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Assis. Prof. Dr. James Moir	1	CORPORATE RESPONSIBILITY ASSESSMENT FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT BASED ON CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY	Sun Mei, Nagata Katsuya, Onoda Hiroshi
		2	A DESCRIPTIVE STUDY ON ANALYSIS OF STATE PROGRAMS AND MANAGEMENT OF SOCIAL CRISIS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN	Madina Kenzhegaranova, Aibol Mukhsiyonov, Houman Sanandaji
		3	APPLICATION OF MOTIVATIONAL FACTORS FOR UPLOADING FILMS TO ULOZTO.NET AND PIRATEBAY.ORG WEBSITES	Dr. Pavel Janak
		4	ASSURANCE OF THE NATIONAL SECURITY IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN	Sholpan Zhandossova, Erden Ordabek, Yelbolsyn Nazarov
		5	A PERSPECTIVE OF CRITICAL SOCIAL RESEARCH ON SELF-DIRECTED LEARNING AND INFORMATION TECHNOLOGY PRACTITIONERS	Assis. Prof. Dr. Roelien Goede
		6	“ENVIRONMENTAL REFUGEES“: THE PORTRAIT IN THE PORTUGUESE PRESS	Dr. Lecture Inês Vieira
		7	EMPLOYABILITY, KNOWLEDGE, AND STUDENTS	Assis. Prof. Dr. James Moir
		8	ETHICS, TRUST, AND PRIVACY ISSUES IN MANAGING YOUR ONLINE REPUTATION IN A WIRED, “NO PLACE TO HIDE“ WORLD	Lecture Karen Armstrong
			DEVELOPING A CONCEPTUAL MODEL FOR TACIT KNOWLEDGE SHARING ON SOCIAL MEDIA	Sirous Panahi Dr. Jason Watson Dr. Helen Partridge
			ISLAMIC CODE OF ETHICS FOR DIRECTORS	Ahmad Saiful Azlin Puteh Salin, Norlela Kamaludin, Siti Khadijah Ab Manan, Mohd Shatari Abdul Ghafar

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 9:30 – 11:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Assoc. Prof. Djurickovic MSc	1	INHABITANTS - BEHAVIOR AND SPATIAL IMPLICATIONS OF RIVERFRONT RESIDENTIAL IN YOGYAKARTA, INDONESIA	Hastuti Saptorini
		2	RESIDENTS - EXPECTATIONS FROM RURAL TELECENTRES: A CASE STUDY OF IMPLEMENTATION OF COMMON SERVICE CENTRES IN MUSHEDPUR VILLAGE, HARYANA, INDIA	Charru Malhotra, Girija Krishnaswamy
		3	EXAMINATION OF POTENTIAL CLUSTER DEVELOPMENT IN PANNONIAN CROATIA	Mirjana Radman-Funarić, Katarina Potnik Galić
		4	THE SIGNIFICANCE OF CLASS ATTENDANCE AND CUMULATIVE GPA FOR ACADEMIC SUCCESS IN INDUSTRIAL ENGINEERING CLASSES	Dr. Iec. Suleiman Obeidat, Adnan Bashir, Dr. Wisam Abu Jadayil
		5	ESTABLISHING OMS IN IHL	Suzana Basaruddin, Haryani Haron, Siti Arpah Noodin
		6	SOCIAL CONNECTIONS AND ABSORPTIVE CAPACITY	Rachelle Bosua, Nina Evans
		7	FROM E-GOVERNMENT TO E-DEMOCRACY CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR DEVELOPMENT IN MONTENEGRO	Assoc. Prof. Djurickovic MSc
		8	SPATIAL THINKING CONCERNS: TOWARDS RURAL SOCIOLOGICAL RESEARCH AGENDA IN THE THIRD MILLENNIUM	Dr. Abdel-Samad M. Ali
				APPRECIATING, INTERPRETING, AND UNDERSTANDING POSTERS VIA LEVELS OF VISUAL LITERACY
		EFFICIENT THINKING PROCESS IN THE DETERMINATION OF DESIGN SUGGESTIONS TO OPTIMIZE TREATMENT OF WEEE	Anastasia Katsamaki, Nikolaos Bilalis, Vassilis Dedoussis	

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24 Aralık / December 24, 2023 / 9:30 – 11:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
SALON 3	Prof. Dr. Glenda Gunter	1	LEARNERS' AGGRESSIVE CONDUCT AND SUBSTANCE ABUSE AS PRIMARY CONTRIBUTORS TO TOBEPHOBIA IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS	Prakash Singh
		2	NETWORKS OF SCIENTIFIC COLLABORATION IN CO-AUTHORSHIP	Dr. Juha Kettunen
		3	A QUANTITATIVE STUDY ON THE INFLUENCE OF FOUR READING AND LIBRARY FACTORS ON THE GRADE AVERAGE OF UGANDAN SECONDARY SCHOOL STUDENTS	Valeda Dent
		4	A CASE STUDY ON THE MOST EFFECTIVE METHODS OF MOTIVATING AND INSPIRING STUDENT ENGAGEMENT	Mahmoud I. Syam, Osama K. El-Hafy
		5	THE IMPACT OF ICONIC AND BEAT GESTURES ON MEMORY RECALL IN GREEK'S PRIMARY AND SECONDARY LANGUAGE	Eleni Ioanna Levantinou
		6	ADVANCEMENT OF BASIC LITERACY IN THE CZECH REPUBLIC	Iva Košek Bartošová
		7	LESSONS FROM THE INTERNATIONAL STUDY TOUR: STUDENTS AS GLOBAL CITIZENS	Dr. Ana Hol
		8	COMPUTER EXPERIENCES AND COMPUTER ATTITUDES OF FUTURE CLASS TEACHERS	Teresa Coffman, Mary Beth Klinger
			EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN SECOND LIFE: VIRTUAL OR VIRTUALLY	Nancy Jennings, Chris Collins
			THE INFLUENCE OF INSTRUCTIONAL IMMEDIACY ON COGNITION AND LEARNING IN ONLINE CLASSES: EFFECTS OF THE IMPACT	Prof. Dr. Glenda Gunter
9				

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24 Aralık / December 24, 2023 / 9:30 – 11:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Assosc. Prof . Dr. Ali Nouri Emamzadeh	1	SEX DIFFERENCES IN THYROID GLAND STRUCTURE OF RABBITS	Parchami A. Fatahian Dehkordi Rf
		2	OLIVE LEAVES EXTRACT RESTORED THE ANTIOXIDANT PERTURBATIONS IN RED BLOOD CELLS HEMOLYSATE IN STREPTOZOTOCIN INDUCED DIABETIC RATS	Ismail I. Abo Ghanema Kadry M. Sadek
		3	THE EFFECTS OF GARLIC OIL (ALLIUM SATIVA), TURMERIC POWDER (CURCUMA LONGA LINN) AND MONENSIN ON TOTAL APPARENT DIGESTIBILITY OF NUTRIENTS IN BALOOCHI LAMBS	Ahmad Khalesizadeh Alireza Vakili Mohsen Danesh Mesgaran Reza Valizadeh
		4	THE EFFECT OF SELECTIVE CYCLOOXYGENASE (COX) INHIBITORS ON JAPANESE MEDAKA (ORYZIAS LATIPES) REPRODUCTION PARAMETERS	Agata Kowalska Radosław K. Kowalski Zdzisław Zakęś
		5	THE RELATIONSHIP BETWEEN EXCRETA VISCOSITY AND TMEN IN SBM	Assoc. Prof . Dr. Ali Nouri Emamzadeh
		6	PRAGATI NODE POPULARITY (PNP) APPROACH TO IDENTIFY CONGESTION HOT SPOTS IN MPLS	E. Ramaraj, A. Padmapriya
		7	EFFECT OF L-ARGININE ON NEUROMUSCULAR TRANSMISSION OF THE CHICK BIVENTER CERVICIS MUSCLE	S. Asadzadeh Vostakolaei
		8	SEX DIFFERENCES IN THYROID GLAND STRUCTURE OF RABBITS	Parchami A. Dr. Fatahian Dehkordi Rf
			OLIVE LEAVES EXTRACT RESTORED THE ANTIOXIDANT PERTURBATIONS IN RED BLOOD CELLS HEMOLYSATE IN STREPTOZOTOCIN INDUCED DIABETIC RATS	Ismail I. Abo Ghanema Kadry M. Sadek
			THE EFFECTS OF GARLIC OIL (ALLIUM SATIVA), TURMERIC POWDER (CURCUMA LONGA LINN) AND MONENSIN ON TOTAL APPARENT DIGESTIBILITY OF NUTRIENTS IN BALOOCHI LAMBS	Ahmad Khalesizadeh Alireza Vakili Mohsen Danesh Mesgaran Reza Valizadeh
9	THE EFFECT OF SELECTIVE CYCLOOXYGENASE (COX) INHIBITORS ON JAPANESE MEDAKA (ORYZIAS LATIPES) REPRODUCTION PARAMETERS	Agata Kowalska Radosław K. Kowalski Zdzisław Zakęś		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24 Aralık / December 24, 2023 / 9:30 – 11:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Dr. Iorgos Hadjichristou	1	ROCK SLOPE STABILIZATION AND PROTECTION FOR ROADS AND MULTI-STOREY STRUCTURES IN JABAL OMAR, SAUDI ARABIA	Ibrahim Abdel Gadir Malik Dafalla Siddig Dafalla Abdelazim Ibrahim
		2	HYBRID LIVING: EMERGING OUT OF THE CRISES AND DIVISIONS	Dr. Iorgos Hadjichristou
		3	LOCATING CRITICAL FAILURE SURFACE IN ROCK SLOPE STABILITY WITH HYBRID MODEL BASED ON ARTIFICIAL IMMUNE SYSTEM AND CELLULAR LEARNING AUTOMATA (CLA-AIS)	Ramin Javadzadeh Emad Javadzadeh
		4	PREDICTION OF IN SITU PERMEABILITY FOR LIMESTONE ROCK USING ROCK QUALITY DESIGNATION INDEX	Dr. Ahmed T. Farid Dr. Muhammed Rizwan
		5	EFFECT OF NANO-SIO2 SOLUTION ON THE STRENGTH CHARACTERISTICS OF KAOLINITE	Lec. Reza Ziaie Moayed DR. Hamidreza Rahmani
		6	ROOT GROWTH OF MORUS ALBA AS AFFECTED BY SIZE OF CUTTINGS AND POLYTHENE LOW TUNNEL	Irfan Ahmad Tahir Siddiqui Rashid Ahmad Khan Tahir Munir Butt
		7	RENEWED URBAN WATERFRONT: SPATIAL CONDITIONS OF A CONTEMPORARY URBAN SPACE TYPOLOGY	Assis. Prof. Dr. Beate Niemann Fabian Pramel

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24 Aralık / December 24, 2023 / 9:30 – 11:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Prof. Dr. Subramaniam Chandran	1	COGNITIVE BEHAVIOUR THERAPY TO TREAT SOCIAL ANXIETY DISORDER: A PSYCHOLOGY CASE	Yasmin Binti Othman Mydin Mohd. Fadzillah Abdul Razak
		2	SERIOUS GAME FOR AUTISM CHILDREN: REVIEW OF LITERATURE	Helmi Adly Mohd Noor Faaizah Shahbodin Naim Che Pee
		3	THE IMPLICIT METHODS FOR THE STUDY OF TOLERANCE	Dr. M. Bambulyaka
		4	EXPERT WITNESS TESTIMONY IN THE BATTERED WOMAN SYNDROME	Ana Pauna
		5	HOW DOES PSYCHOANALYSIS HELP IN RECONSTRUCTING POLITICAL THOUGHT? AN EXERCISE OF INTERPRETATION	Prof. Dr. Subramaniam Chandran
		6	ALIGNING IS DEVELOPMENT WITH USERS- WORK HABITS	Abbas Moshref Razavi Rodina Ahmad
		7	HOW VALID ARE OUR LANGUAGE TEST INTERPRETATIONS? A DEMONSTRATIVE EXAMPLE	Masoud Saeedi Shirin Rahimi Kazerooni Vahid Parvaresh
		8	CULTURAL ANXIETY AND ITS IMPACT ON STUDENTS- LIFE: A CASE STUDY OF INTERNATIONAL STUDENTS IN WUHAN UNIVERSITY	Dr. Nadeem Akhtar Shan Bo
			COGNITIVE BEHAVIOUR THERAPY TO TREAT SOCIAL ANXIETY DISORDER: A PSYCHOLOGY CASE	Yasmin Binti Othman Mydin Mohd. Fadzillah Abdul Razak
			SERIOUS GAME FOR AUTISM CHILDREN: REVIEW OF LITERATURE	Helmi Adly Mohd Noor Faaizah Shahbodin Naim Che Pee
9				

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 9:30 – 11:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Assoc . Prof. Dr. Ali Mohamadi Sami	1	ISOLATION AND IDENTIFICATION OF DIACYLGLYCEROL ACYLTRANSFERASE TYPE- 2 (GAT2) GENES FROM THREE EGYPTIAN OLIVE CULTIVARS	Yahia I. Mohamed Ahmed I. Marzouk
		2	EFFECT OF VARIOUS POLLEN SOURCES TO ABILITY FRUIT SET AND QUALITY IN 'LONG RED B' WAX APPLE	Dr. Nguyen Minh Tuan Yen Chung-Ruey
		3	ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE OF CARBON NANOTUBE BASED SUPERCAPACITOR	Jafar Khan Kasi Ajab Khan Kasi Muzamil Bokhari
		4	ISOLATION AND IDENTIFICATION FIBRINOLYTIC PROTEASE ENDOPHYTIC FUNGI FROM HIBISCUS LEAVES IN SHAH ALAM	Mohd Sidek Ahmad Assis. Prof. Dr. Zainon Mohd Noor Dr. Zaidah Zainal Ariffin
		5	STATISTICAL MODELING FOR PERMEABILIZATION OF A NOVEL YEAST ISOLATE FOR B-GALACTOSIDASE ACTIVITY USING ORGANIC SOLVENTS	Shweta Kumari Parmjit S. Panesar Manab B. Bera
		6	INHIBITORY EFFECT OF HELICHRYSUM ARENARIUM ESSENTIAL OIL ON THE GROWTH OF FOOD CONTAMINATED MICROORGANISMS	Assoc . Prof. Dr. Ali Mohamadi Sami
		7	INFLUENCE OF THE FIELD TYPE (MOUNTAIN AND PLAIN) ON THE CUPRIC STATUS OF LAMBS	Mouna Mallem, Majid Thdjane
		8	ISOLATION AND IDENTIFICATION OF DIACYLGLYCEROL ACYLTRANSFERASE TYPE- 2 (GAT2) GENES FROM THREE EGYPTIAN OLIVE CULTIVARS	Yahia I. Mohamed Ahmed I. Marzouk Mohamed A. Yacout
			ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE OF CARBON NANOTUBE BASED SUPERCAPACITOR	PHD can. Jafar Khan Kasi Dr. Ajab Khan Kasi



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24 Aralık / December 24, 2023 / 9:30 – 11:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Dr. Yoko Namekata	1	OBJECTIVITY, RELIABILITY AND VALIDITY OF THE 90° PUSH-UPS TEST PROTOCOL AMONG MALE AND FEMALE STUDENTS OF SPORTS SCIENCE PROGRAM	Ahmad Hashim Assis. Prof. Dr. Mohd Sami Madon
		2	INDUCTIONS OF CAC2 ON SPERM MORPHOLOGY AND VIABILITY OF THE ALBINO MICE (MUS MUSCULUS)	Dr. Dike H. Ogbuagu Asis. Prof. Dr. Etsede J. Ortsematosan
		3	PROTECTIVE EFFECT OF THYMOQUINONE AGAINST NEPHROTOXICITY INDUCED BY CADMIUM IN RATS	Amr A. Fouad Hamed A. Alwadaani Iyad Jresat
		4	OCCURRENCE OF ADULT TAENIA SAGINATA IN CATTLE SLAUGHTERED IN MAJOR ABATTOIRS IN PORT HARCOURT METROPOLIS, NIGERIA	Lecture Lebari B. Gboeloh
		5	A STUDY OF GENERAL ATTACKS ON ELLIPTIC CURVE DISCRETE LOGARITHM PROBLEM OVER PRIME FIELD AND BINARY FIELD	Ms. Tun Myat Aung Ms. Ni Ni Hla
		6	INTEGRATED ACOR/IACOMV-R-SVM ALGORITHM	Hiba Basim Alwan Ku Ruhana Ku-Mahamud
		7	SOLAR-INDUCTED CLUSTER HEAD RELOCATION ALGORITHM	Goran Djukanovic Goran Popovic
		8	AUTOMATED JAVA TESTING: JUNIT VERSUS ASPECTJ	Manish Jain, Dinesh Gopalani
			EFFECT OF MODIFICATION AND EXPANSION ON EMERGENCE OF COOPERATION IN DEMOGRAPHIC MULTI-LEVEL DONOR-RECIPIENT GAME	Dr. Tsuneyuki Namekata Dr. Yoko Namekata
			MODELING AND ANALYZING THE WAP CLASS 2 WIRELESS TRANSACTION PROTOCOL USING EVENT-B	Rajaa Filali Mohamed Bouhdadi

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 9:30 – 11:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Prof. Sanjeev Kumar	1	A COMPACT VIA-LESS ULTRA-WIDEBAND MICROSTRIP FILTER BY UTILIZING OPEN-CIRCUIT QUARTER WAVELENGTH STUBS	Muhammad Yasir Wadood Fatemeh Babaecian
		2	RECEIVED SIGNAL STRENGTH INDICATOR BASED LOCALIZATION OF BLUETOOTH DEVICES USING TRILATERATION: AN IMPROVED METHOD FOR THE VISUALLY IMPAIRED PEOPLE	Muhammad Irfan Aziz Thomas Owens Uzair Khaleeq Uz Zaman
		3	12X12 MIMO TERMINAL ANTENNAS COVERING THE WHOLE LTE AND WIFI SPECTRUM	Mohamed Sanad Noha Hassan
		4	DEVELOPMENT OF MAINTENANCE SCHEDULE AND ROOT CAUSE ANALYSIS BASED ON COMPUTERIZED MAINTENANCE MANAGEMENT SYSTEM FOR A FERTILIZER PLANT	Prof. Sanjeev Kumar
		5	AGENT/GROUP/ROLE ORGANIZATIONAL MODEL TO SIMULATE AN INDUSTRIAL CONTROL SYSTEM	Noureddine Seddari Mohamed Belaoued Salah Bougueroua
		6	OPTIMIZING LOGISTICS FOR COURIER ORGANIZATIONS WITH CONSIDERATIONS OF CONGESTIONS AND PICKUPS: A COURIER DELIVERY SYSTEM IN AMMAN AS CASE STUDY	Nader A. Al Theeb Zaid Abu Manneh Ibrahim Al-Qadi
		7	REVISED TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL FRAMEWORK FOR M-COMMERCE ADOPTION	Dr. Manish Gupta
		8	PRIVACY ISSUES IN PERVASIVE HEALTHCARE MONITORING SYSTEM: A REVIEW	Rusyaizila Ramli Nasriah Zakaria Putra Sumari
			SECURITY ARCHITECTURE FOR AT-HOME MEDICAL CARE USING SENSOR NETWORK	Dr. S.S.Mohanavalli Sheila Anand
			ON THE ANALYSIS OF A COMPOUND NEURAL NETWORK FOR DETECTING ATRIO VENTRICULAR HEART BLOCK (AVB) IN AN ECG SIGNAL	Salama Meghriche Amer Draa Mohammed Boulemden

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 9:30 – 11:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 10	Assoc. Prof. Dr. Weifeng Pan	1	SIMULATION AND EXPERIMENTATION OF MULTIBODY MECHANICAL SYSTEMS WITH CLEARANCE REVOLUTE JOINTS	A.F. Haroun, S.M. Megahed
		2	DEVELOPMENT OF NON-FUNCTIONAL REQUIREMENTS FOR DECISION SUPPORT SYSTEMS	Kassem Saleh
		3	DISTRIBUTION CENTERS RELIABILITY COST IN CAPACITATED FACILITY LOCATION PROBLEM	Mehdi Seifbarghy, Sajjad Jalali, Seyed Habib A. Rahmati
		4	FACTORS OF EFFECTIVE BUSINESS SOFTWARE SYSTEMS DEVELOPMENT AND ENHANCEMENT PROJECTS WORK EFFORT ESTIMATION	Beata Czarnacka-Chrobot
		5	QUANTIFYING THE STABILITY OF SOFTWARE SYSTEMS VIA SIMULATION IN DEPENDENCY NETWORKS	Assoc. Prof. Dr. Weifeng Pan
		6	STRONGLY ADEQUATE SOFTWARE ARCHITECTURE	Profç dı. Pradip Peter Dey
		7	MOTION CONTROL OF TUAV HAVING EIGHT ROTORS FOR ENHANCED SITUATIONAL AWARENESS	Igor Astrov, Andrus Pedai
		8	ANALYTICAL PREDICTION OF SEISMIC RESPONSE OF STEEL FRAMES WITH SUPERELASTIC SHAPE MEMORY ALLOY	Mohamed Omar
		9	EHICLE TRACKING AND DISABLING USING WIMAX	De. B.Gokulnath

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 9:30 – 11:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 11	Assoc. Proh Drç Olga V. Korotkaya	1	CONTAINMENT/PENETRATION ANALYSIS FOR THE PROTECTION OF AIRCRAFT ENGINE EXTERNAL CONFIGURATION AND NUCLEAR POWER PLANT STRUCTURES	Dong Wook Lee, Adrian Mistreanu
		2	SUBSTRUCTURE METHOD FOR THERMAL-STRESS ANALYSIS OF LIQUID-PROPELLANT ROCKET ENGINE COMBUSTION CHAMBER	Assoc. Proh Drç Olga V. Korotkaya
		3	EFFECT OF STRUCTURE ON PROPERTIES OF INCREMENTALLY FORMED TITANIUM ALLOY SHEETS	Lucie Novakova, Petr Homola, Vaclav Kafka
		4	1G2A IMU\GPS INTEGRATION ALGORITHM FOR LAND VEHICLE NAVIGATION	O. Maklouf, Ahmed Abdulla
		5	REVOLVING FERROFLUID FLOW IN POROUS MEDIUM WITH ROTATING DISK	Paras Ram, Vikas Kumar
		6	STEADY STATE CREEP BEHAVIOR OF FUNCTIONALLY GRADED THICK CYLINDER	Tejeet Singh, Harmanjit Singh
		7	MAGNETOVISCOUS EFFECTS ON AXI-SYMMETRIC FERROFLUID FLOW OVER A POROUS ROTATING DISK WITH SUCTION/INJECTION	Vikas Kumar
		8	THE EFFECT OF CYCLIC SPEED ON THE WEAR PROPERTIES OF MOLYBDENUM DISULFIDE GREASES UNDER EXTREME PRESSURE LOADING USING 4 BALLS WEAR TESTS	Dr. Gabi Nehme
				ANALYSIS OF DIFFERENT DESIGNED LANDING GEARS FOR A LIGHT AIRCRAFT

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 9:30 – 11:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 12	Dr. Pravin Gaikwad,	1	EFFECTS OF COUPLING AGENT ON THE PROPERTIES OF HENEQUEN MICROFIBER (NF) FILLED HIGH DENSITY POLYETHYLENE (HDPE) COMPOSITES	Pravin Gaikwad, Dr. Prakash Mahanwar
		2	COMPARATIVE STUDY OF INTUITIONISTIC AND GENERALIZED NEUTROSOPHIC SOFT SETS	Dr. Debabrata Mandal
		3	SATELLITE RAINFALL PREDICTION TECHNIQUES - A STATE OF THE ART REVIEW	S. Sarumathi, N. Shanthi, S. Vidhya
		4	ACOUSTIC BEHAVIOR OF POLYMER FOAM COMPOSITE OF SHOREA LEPROSULA AFTER UV-IRRADIATION EXPOSURE	Anika Zafiah M. Rus, S. Shafizah
		5	MODELING AND SIMULATION OF AXIAL FAN USING CFD	Hemant Kumawat
		6	NUMERICAL INVESTIGATION OF NANOFUID BASED THERMOSYPHON SYSTEM	Kiran Kumar K, Ramesh Babu Bejjam, Atul Najan
		7	THE THERMAL PROPERTIES OF NANO MAGNESIUM HYDROXIDE BLENDED WITH LDPE/EVA/IRGANOX1010 FOR INSULATOR APPLICATION	Ahmad Aroziki Abdul Aziz, Sakinah Mohd Alauddin, Ruzitah Mohd Salleh, Mohammed Iqbal Shueb
		8	PREDICTION OF SCOUR PROFILE CAUSED BY SUBMERGED THREE-DIMENSIONAL WALL JETS	Assis Prof. DR. Abdullah Al Faruque, Ram Balachandar
			NUMERICAL INVESTIGATION OF THE EFFECT OF NUMBER OF WAVES ON HEAT TRANSFER IN A WAVY WALL ENCLOSURE	Ali Reza Tahavvor, Saeed Hosseini, Afshin Karimzadeh Fard
			EFFECTS OF COUPLING AGENT ON THE PROPERTIES OF HENEQUEN MICROFIBER (NF) FILLED HIGH DENSITY POLYETHYLENE (HDPE) COMPOSITES	Dr. Pravin Gaikwad, Prakash Mahanwar
9	COMPARATIVE STUDY OF INTUITIONISTIC AND GENERALIZED NEUTROSOPHIC SOFT SETS	Dr. Debabrata Mandal		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 9:30 – 11:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 13	Dr. M. Kalichová	1	THE ALTERATIONS OF SOME PANCREAS GLAND HORMONES AFTER AN AEROBIC STRENUOUS EXERCISE IN MALE STUDENTS	M. Javad Pourvaghar, A. Reza Shahsavar
		2	INFLUENCE OF SOCIAL FACTORS AND MOTIVES ON COMMITMENT OF SPORT EVENTS VOLUNTEERS	Farideh Shariffar, Zahra Jamalian, Reza Nikbakhsh, Zahra Nobakht Ramezan
		3	FOOD HABITS AND NUTRITIONAL STATUS OF FIJI RUGBY PLAYERS	Dr. Jimaima Lako, Assiss .Prof. Dr. Subramaniam Sotheeswaran, DR. Ketan Christi
		4	INFLUENCE OF STRENGTH ABILITIES ON QUALITY OF THE HANDSTAND	P. Hedbávný, G. Bago, M. Kalichová
		5	DİSTİNGUİSHİNG PLAYİNG PATTERN BETWEEN WİNNİNG AND LOSİNG FİELD HOCKEY TEAM İN DELHİ FİH ROAD TO LONDON 2012 TOURNAMENT	Sofwan N., Norasrudin S., Redzuan P., Mubin A.
		6	OBJECTİVİTY, RELİABİLİTY AND VALİDİTY OF THE 90° PUSH-UPS TEST PROTOCOL AMONG MALE AND FEMALE STUDENTS OF SPORTS SCİENCE PROGRAM	Ahmad Hashim, Mohd Sani Madon
		7	BİOMECHANİCAL ANALYİSİS OF THE BASİC CLASSİCAL DANCE JUMP – THE GRAND JETÉ	Dr. M. Kalichová
		8	ON THE ANALYİSİS OF A COMPOUND NEURAL NETWORK FOR DETECTİNG ATRİO VENTRİCULAR HEART BLOCK (AVB) İN AN ECG SİGNAL	Salama Meghriche, Amer Draa, Mohammed Boulemden
			THE ALTERATIONS OF SOME PANCREAS GLAND HORMONES AFTER AN AEROBIC STRENUOUS EXERCISE IN MALE STUDENTS	M. Javad Pourvaghar, A. Reza Shahsavar
			THE ALTERATIONS OF SOME PANCREAS GLAND HORMONES AFTER AN AEROBIC STRENUOUS EXERCISE IN MALE STUDENTS	Dr. M. Javad Pourvaghar, A. Reza Shahsavar
	9			

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 12:00 – 14:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Prof. Dr. Mehmet ÖZMENLİ	1	MUSTAFA KEMAL ATATÜRK'ÜN BİLİM POLİTİKASI VE TÜRK MODERLEŞMESİNE ETKİSİ	Doç. Dr. SERDAR SAYGILI
		2	United Nations Temporary Commission on Korea (UNTCOK) and Turkey's Membership	Arş. Gör. Muhammed Cihad Kubat
		3	Historiography on the Origins of the Korean War	Arş. Gör. Muhammed Cihad Kubat
		4	YÜKSEK İKTİSAT VE TİCARET MEKTEBİ YILLIKLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME	Doç. Dr., AHMET SAİT ÖZKUL
		5	BİR TİCARET TERİMLERİ SÖZLÜĞÜ: İSTILAHÂT-I TİCARİYYE VE TARİFÂT-I KANUNİYYE	Doç. Dr., AHMET SAİT ÖZKUL
		6	CEM SULTAN'IN II. BEYAZIT İLE OLAN TAHT MÜCADELESİ VE SÜRGÜNLE BİTEN HAZİN SONU	AZİME ALAN
		7	SEMBOLLERLE HİNT KÜLTÜRÜ	Doç. Dr., ŞENGÜL DEMİREL
		8	MYTH, MEMORY, AND NOSTALGIA: ALTERNATIVE HISTORIOGRAPHIES IN TURKEY	İSMAİL YAZICI
		9	İÇ BATI ANADOLU'DA METAL BALTALAR VE YAKINDOĞU'DAKİ BENZERLERİ	Prof. Dr. Erkan FİDAN
		10	MÖ 3. BİNYIL'DA GİRİT MİMARİSİ	Prof. Dr. Erkan FİDAN
		11	GİRESUN YÖRESİ HALK OYUNLARI KIYAFETLERİNİN TARİHSEL SÜRECİ	Prof. Dr. Mehmet ÖZMENLİ Öğr. Gör. Gökhan HAMZAÇEBİ
		12	13. YÜZYIL GEZGİNİ KEŞİŞ RUBRUK'TA MOĞOL ÇADIR YAŞAMI	Prof. Dr. Mehmet ÖZMENLİ Öğr. Gör. Gökhan HAMZAÇEBİ
		13	TURKISH-RUSSIAN RELATIONS FROM THE END OF THE COLD WAR TO THE PRESENT DAY	Öğr. Gör. Dr. Emine AŞÇI
		14	TURKEY-TURKISTAN RELATIONS AFTER THE COLD WAR	Öğr. Gör. Dr. Emine AŞÇI

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 12:00 – 14:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Dr. Öğr. Üyesi Kurtuluş MERDAN	1	The Influence of Crises on Competitive Positioning in the Tourism Industry: A Strategic Analysis	Kawtar Anini Fatiha Benamar
		2	HALKLA İLİŞKİLERDE YAPAY ZEKA UYGULAMALARININ KULLANIMI	Prof. Dr. Burcu ÖKSÜZ Malike ORMANCI
		3	İPTAL KÜLTÜRÜ BAĞLAMINDA ETKİLEYİCİ DİZİSİNİN BETİMSSEL BİR ANALİZİ	Malike ORMANCI Prof. Dr. Burcu ÖKSÜZ
		4	DETERMINATION OF CONSUMERS' DIETARY BEHAVIORS IN İZMİR	Ziraat Müh. Zeynep AYDEMİR Ziraat Müh. Gözde YILDIZ Arş. Gör. Dr. Duran GÜLER Prof. Dr. Cihat GÜNDEM
		5	DİJİTAL DEVRİMİN BİR PARÇASI OLAN METAVERSE UYGULAMASININ MARKA REKLAM PROJELERİNDEKİ YERİ	Dr. Yeliz YAPICIOĞLU AYAZ
		6	HAVALİMANI REKABETİ ALANINDAKİ ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ	Arş. Gör. Dr. Hilal Tuğçe LAPÇIN
		7	Muhasebe Meslek Mensuplarının Dijital Uygulamalara Yönelmesinin Vergi Tahakkuk ve Tahsilat Oranlarına Etkisi: 2019-2023 Yılları Arası Bütçe Gelirlerinin Analizi	Dr. Öğretim Üyesi Erkan UZUN
		8	MUHASEBE MESLEK MENSUPLARI VE YAPAY ZEKA KULLANIMI: BEKLENTİLER, OLASI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	Dr. Öğretim Üyesi Erkan UZUN
		9	ORGANIC COTTON PRODUCTION AND EXPORT	Dr. Öğr. Üyesi Kurtuluş MERDAN
		10	ECONOMIC SITUATION OF THE BEE AND BEE PRODUCTS SECTOR IN TURKEY	Dr. Öğr. Üyesi Kurtuluş MERDAN



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 12:00 – 14:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Doç. Dr. Kürşad KARA	1	CIRCULAR ECONOMY AND EMIGRATION DURING POST-PANDEMIC PERIOD: ALBANIAN YOUTH CASE	Ph.D. MATILDA LIKAJ
		2	Öğretmenlerin Mesleki Tükenmişlikle Başa Çıkma Stratejileri ile İlgili Eğilimlerin Belirlenmesi	Melis ARSLAN Dr. Öğr.Üyesi Mustafa POLAT
		3	Using Stoic Pedagogy in Classroom Management	Dr. Fatih Öztürk
		4	Seneca's Educational Approach and Emotional Development	Dr. Fatih Öztürk
		5	Turkish teachers' awareness towards language and speech defects	Prof. Dr. Sedat MADEN Doç. Dr. Kürşad KARA
		6		
		7	SHAPING THE POLITICAL CULTURE OF THE IMMIGRANTS: TESTING BI-LINGUAL EDUCATION	Dr. HUMEYRA TUREDİ MURAT TUREDİ
		8	RESEARCH ON DECISION-MAKING PROCESS IN ELEMENTARY SCHOOLS	Ömer Faruk TÜRKERİ Prof. Dr. Mehmet ÖZBAŞ
		9	İNGİLİZCE ÖĞRENMEYE YÖNELİK MOTİVASYON ÖLÇEĞİNİN PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİNİN ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİ İÇİN İNCELENMESİ	Doç. Dr. Öner Uslu Uzman Nil Aykol Dr. Duygu Kandemirci-Bayız Uzman Ece Çokay Taşcıoğlu
		10	USING ADDIE INSTRUCTIONAL MODEL DESIGN IN FORMING A LEARNING MODULE FOR TRANSLATION EDUCATION COURSE	Lecturer PhD, Tuğba SÖNMEZ AKALIN

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 12:00 – 14:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
SALON 4	Doç. Dr. AYBIKE TUBA ÖZDEN	1	Maximizing Income Potential for Housewives through Strategic Social Media Engagement	Masoomeh Moosavand
		2	INSURANCE AND RELIGION: AN ANALYSIS ON INSURANCE DEMAND	Doç. Dr. AYBIKE TUBA ÖZDEN Prof. Dr. GÜRAY KÜÇÜKKOCAOĞLU
		3	TÜRKİYE'DE SENDİKALARIN ENGELLİ ÇALIŞANLAR İÇİN FAALİYETLERİ	Doç. Dr. Mehtap Demir Aliberk Durmaz
		4	TÜRKİYE'DE SENDİKALARIN ÇALIŞAN KADINLARA YÖNELİK FAALİYETLERİ	Doçent Dr. Mehtap DEMİR Zeynep GÜN DERİN
		5	INVESTIGATION OF THE EFFECT OF CREDIT CARD USAGE ON SPENDING TENDENCY	Dr. Neda ALIPOUR Prof. Dr. Erkan OKTAY Prof. Dr. Üstün ÖZEN Dr. Hadi POURMOUSA Betül ALĞAN UZUNOĞLU
		6	DETERMINANTS OF SATISFACTION WITH E-GOVERNMENT APPLICATIONS	Dr. Hadi POURMOUSA Prof. Dr. Erkan OKTAY Prof. Dr. Üstün ÖZEN Dr. Neda ALIPOUR, Güngör AZAP
		7	ADVERTISEMENTS AND THE CULTURE OF CONSUMPTION: A TOOL REPRODUCING SOCIAL CLASS INEQUALITIES	Umut GÜMÜŞSOY
		8	THE ROLE OF TRADE UNIONS IN REGULATING THE WORKING LIFE OF MIGRANT WORKERS	RABİA ŞEYDA ÇAKMAKÇI Doç. Dr. MEHTAP DEMİR
		9	JOB INSECURITY IN HOSPITALITY SECTOR: A FOCUSED REVIEW OF THE RESEARCH LITERATURE	Dr. Öğr. Üyesi, İbrahim YIKILMAZ Dr. Öğr. Üyesi, Nida PALABIYIK
		10	BURNOUT IN HOSPITALITY SECTOR: A FOCUSED REVIEW OF THE RESEARCH LITERATURE	Dr. Öğr. Üyesi, İbrahim YIKILMAZ Dr. Öğr. Üyesi, Nida PALABIYIK
		11	THE EFFECT OF PARENTS' PARTICIPATION IN CAREER DECISIONS ON THE JOB SEARCH PROCESS OF UNIVERSITY STUDENTS	Öğrenci, Serdar ÇALIŞIR Öğr. Gör. Dr. İbrahim TÜRKMEN
		12	THE EFFECT OF HOPE, WORRY, AND HOPELESSNESS TOWARD PREVENTING CLIMATE CHANGE ON SUSTAINABLE CONSUMPTION bibBEHAVIOURS	Öğrenci, Merve ASLI Öğr. Gör. Dr. İbrahim TÜRKMEN

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24 Aralık / December 24, 2023 / 12:00 – 14:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Prof. Dr. E. Gülbuğ EROL	1	Celebrities and Social Media: A Critical Perspective	Tahereh Sarfi
		2	COVID-19 Lies: A Social Media Study	Shaho Sabbar
		3	THE PERSPECTİVE OF THE TURKİSH PRESS ON THE DAYTON AGREEMENT: THE CASES OF HÜRRİYET AND SABAH (1995)	Prof. Dr. Nurettin Güz Aida Çarovac Özbay
		4	ALTERNATIVE APPROACHES AGAINST DATA DISINFORMATION IN THE NEWS: "WWW.TEYİT.ORG" - SITE	Prof. Dr. Mehmet Gökhan GENEL
		5	THE EFFECT OF ELECTION SONGS, ONE OF THE POLITICAL COMMUNICATION PRACTICES, ON VOTING OF UNIVERSITY STUDENTS	Prof. Dr. Mehmet Gökhan GENEL
		6	FROM EMOTION TO ACTION, FROM HATE TO BOYCOTT: A QUALITATIVE STUDY ON BRAND BOYCOTT AS A RESULT OF BRAND HATE	Dr. Öğr. Üyesi, FİKRİYE ÇELİK Doç. Dr., ÖMER AYDINLIOĞLU
		7	MÜZE KART UYGULAMASI KAMU SPOTUNA YÖNELİK GÖTERGEBİLİMSEL BİR OKUMA	Prof. Dr. E. Gülbuğ EROL
		8	A STUDY ON SOCIAL MEDIA PRATICS OF ORGANIC AGRICULTURAL BUSINESSES IN TURKEY IN THE PERIOD OF BIG DATA	Prof. Dr. E. Gülbuğ EROL
		9	TÜRK DİZİLERİNDE TEMSİL PROBLEMİ.	Prof. Dr. Süleyman Doğan Rabia Çelik Doç. Dr. Reşit Çelik Prof. Dr. Mevlüde Canlıca
		10	PUBLIC PRESSURE IN CRIMINAL TRIAL: THE ROLE OF THE MEDIA	Doç. Dr. Murat ŞAHİN
		11	EVALUATION OF JOURNALISM PROGRAMS IN TERMS OF SUSTAINABLE CLIMATE CHANGE LITERACY	DOÇ. DR. SİNEM ONAR E. AHSEN DEMİRCİOĞLU
		12	TÜTÜN KARŞITI SAĞLIK İLETİŞİMİ KAMPANYALARI: STOPTOBER KAMPANYASI ÖRNEK OLAYI	Prof. Dr. DENİZ SEZGİN
		13	SOSYAL MEDYADA E-SİGARA PAZARLAMA ÇALIŞMALARINI ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	Prof. Dr. DENİZ SEZGİN

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 12:00 – 14:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	PROF. DR. ŞERMİN TAĞ KALAFATOĞLU	1	FUNDAMENTAL ISSUES AND SOLUTIONS IN SOCIAL MARKETING	Doç. Dr. Selin BİTİRİM OKMEYDAN
		2	HEALTH COMMUNICATION CAMPAIGNS AND SOCIAL ADVERTISING	Doç. Dr. Selin BİTİRİM OKMEYDAN
		3	TÜRKİYE'DE TÜRK DİZİLERİ İLE İLGİLİ YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ	Dr. Öğr. Üyesi İrfan ARIK
		4	BIBLIOMETRIC STUDY ON GRADUATE THESIS WRITTEN BY FOREIGN STUDENTS IN THE FIELD OF CINEMA	Assoc. Prof. Hacer AKER Kemal ÖZTÜRK
		5	QUANTITATE YOUTUBE: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF POSTGRADUATE THESES IN THE FIELD OF COMMUNICATION STUDIES	Assoc. Prof. Hacer AKER Aynur HOKMURAVAN
		6	WHY ARE TRUE CRIME PROGRAMS POPULAR?	PROF. DR. ŞERMİN TAĞ KALAFATOĞLU
		7	USAGE OF MONSTERS IN HORROR FILMS	PROF. DR. ŞERMİN TAĞ KALAFATOĞLU
		8	CHANGING PRIVACY IN SOCIAL MEDIA	Doç. Dr., Erkan DİKİCİ
		9	BITLIS IN GRADUATE THESIS	Doç. Dr., Erkan DİKİCİ
		10	DETERMINANTS OF ECONOMIC VIOLENCE AGAINST WOMEN	Prof. Dr. Ömer ALKAN Assist Prof Dr. Şeyda ÜNVER
		11	DETERMINING FACTORS AFFECTING INTERNET BANKING USE	Assist Prof Dr. Şeyda ÜNVER Prof. Dr. Ömer ALKAN
		12		
		13	YAPAY ZEKA ÇAĞINDA HABERCİLİĞİN DÖNÜŞÜMÜ	Nesrin GÜLER Doç. Dr. M. Nur ERDEM

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 12:00 – 14:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Assoc. Prof. Cennet ŞANLI	1	ULUSLARARASI BAKALORYA PROGRAMLARI VE DEĞİŞİM YÖNETİMİ SÜREÇLERİ	İSMAİL ÇAĞRI DAĞLI Prof. Dr., SEMİHA ŞAHİN
		2	MARAS DEPREMLERİNİ OSB OLAN ÇOCUKLA YAŞAMAK: OSB OLAN ÇOCUĞA SAHİP EBEVEYNLERİN EBEVEYNLİK DENEYİMLERİ	Dr. Öğr. Üyesi Serap DOĞAN ASLAN
		3	Ortaöğretim Matematik Öğretmenlerinin Yazılı Sınavı Hazırlama Süreçlerine Dair Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi	Öğretmen Nazmiye MURAT Dr. Öğr. Üyesi Ebru SAKA
		4	INDIRECT WRITTEN CORRECTIVE FEEDBACK: STUDENT PERCEPTIONS	Öğr. Gör.,Ebru YEĞEN Prof. Dr.,Kemal Sinan ÖZMEN
		5	TÜRKÇE EĞİTİMİNDE DEĞERLER EĞİTİMİNE YÖNELİK LİSANSÜSTÜ ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ (2019-2023 YILLARI)	Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem ÇAM TÜRKAN
		6	EĞİTİMDE ÜRETKENLİK VE HESAP VEREBİLİRLİK	Araştırma Görevlisi Aylin UZUN
		7	EĞİTİMDE LİDERLİK YAPMAK VE SORUMLULUK ALMAK	Araştırma Görevlisi Aylin UZUN
		8	A STUDY ON THE EXPECTATIONS OF GEOGRAPHY MASTER'S STUDENTS FROM GRADUATE EDUCATION	Assoc. Prof. Cennet ŞANLI
		9	REVIEW OF GRADUATE THESIS RELATED TO EDUCATION AND CREATIVITY	Ergül KUYUCU Emirhan DOĞAN Doc. Dr. Gülbin ZEREN NALINCI
		10	İLKOKUL 3. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN BAŞARI ALGILARI İLE ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİNİN İNCELENMESİ	Prof.Dr. ŞAFAK ULUÇINAR SAĞIR Yüksek Lisans Öğrencisi, BİRSEN ÖZÇİFTÇİ
		11	INVESTIGATING CHANGES IN STUDENTS' PISA PERFORMANCES FROM THE PERSPECTIVE OF SOCIOECONOMIC STATUS	Assoc. Prof. Özge ALTINTAŞ Assoc. Prof. H. Deniz GÜLLEROĞLU Prof. Dr. Ömay ÇOKLUK BÖKEOĞLU
		12	VARIATION IN STUDENTS' PROFICIENCY LEVELS ACROSS PISA READING, MATHEMATICS, AND SCIENCE	Assoc. Prof. Özge ALTINTAŞ Assoc. Prof. H. Deniz GÜLLEROĞLU Prof. Dr. Ömay ÇOKLUK BÖKEOĞLU

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 12:00 – 14:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Doç. Dr. Sevda KOÇ AKRAN	1	ASSESSING STUDENT READINESS FOR MOBILE LANGUAGE LEARNING IN INSTRUCTIONAL TECHNOLOGY COURSES	Dr. FİDEL ÇAKMAK
		2	INTEGRATING CHATGPT IN CLASSROOMS: A MODEL FOR ECOLOGICALLY RESPONSIBLE AND EFFICIENT AI USAGE IN EDUCATION	Dr. FİDEL ÇAKMAK
		3	EVALUATIONS OF TEACHER CANDIDATES ON DRAMA COURSE IN EDUCATION	Doç. Dr. Sevda KOÇ AKRAN
		4	TEACHER CANDIDATES' PERCEPTIONS ON THE CUBIC PROGRAM CONCEPT: A METAPHOR ANALYSIS STUDY	Doç. Dr. Sevda KOÇ AKRAN
		5	OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞUNA SAHİP ÇOCUKLARIN NORMAL GELİŞİM GÖSTEREN KARDEŞLERİYLE İLİŞKİLERİNE YÖNELİK ANNE GÖRÜŞLERİ	Duygu GİTTİ Prof. Dr. Gülümser GÜLTEKİN AKDUMAN
		6	ÖRNEK MATEMATİK SORULARININ TEMSİL YETERLİĞİ DÜZEYLERİ	Öğretmen, İREM DER Dr.Öğr.Üyesi, HİLAL YILDIZ
		7	TÜBİTAK 2209 ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ARAŞTIRMA PROJELERİ DESTEKLEME PROGRAMI İLE İLGİLİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ DEĞERLENDİRMELERİ	Doç. Dr. Nagihan TANIK ÖNAL Doç. Dr. Nezh ÖNAL
		8	SİMÜLASYON TEMELLİ STEM ETKİNLİKLERİYLE İLGİLİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ GÖRÜŞLERİ	Doç. Dr. Nagihan TANIK ÖNAL Doç. Dr. Nezh ÖNAL
		9	EXAMINATION OF PSYCHOSOCIAL SUPPORT GUIDES FOR THE TEACHERS AND FAMILIES OF CHILDREN AFFECTED BY THE EARTHQUAKE IN THE CONTEXT OF CHILD-CENTERED DISASTER MANAGEMENT	Lecturer, Nisan Cansu Ertan
		10	LİSELERDE ÖZEL GEREKSİNİMLİ KAYNAŞTIRMA ÖĞRENCİLERİN DENEYİMLERİ: BİR TOKENİZM ARAŞTIRMASI	Dr. NUMAN SAYLIK , Dr. SİDDİK ATAMAN
		11	ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE BAĞLANMA STİLLERİ VE KENDİNE SAYGI İLE İLİŞKİ DOYUMU ARASINDAKİ İLİŞKİDE ALDATILMA ALGISININ ARACI ROLÜ	Dr. Öğr. Üyesi Çağla ÇELİMLİ, Prof. Dr. Seval ERDEN ÇINAR

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 12:00 – 14:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Prof. Dr. Hatun Özlem GÜNEY	1	LYAPUNOV STABILITY OF A BIOLOGICAL MODEL WITH PARTIALLY CONSTANT ARGUMENT	ZEREN BAŞAR Prof. Dr. DUYGU ARUĞASLAN ÇİNÇİN Doç. Dr. REZZAN SEVİNDİK ADIGÜZEL
		2	APPROXIMATION OF GENERALIZED BLEIMANN-BUTZER-HAHN OPERATOR OF MAXIMUM-PRODUCT TYPE	Ala HACBEDRAN ALAHMAD ALDHEFEERY Prof. Dr. Sevilay KIRCI SERENBAY
		3	SOME COEFFICIENT BOUNDS FOR A SUBCLASS OF PSEUDO-TYPE UNIVALENT FUNCTIONS WITH VAN DER POL NUMBERS	Prof. Dr. Hatun Özlem GÜNEY
		4	ON INITIAL COEFFICIENT BOUNDS FOR A CERTAIN SUBCLASS OF BI-UNIVALENT FUNCTIONS RELATED TO GREGORY COEFFICIENTS	Prof. Dr. Hatun Özlem GÜNEY
		5	SOME FAMILIES OF MEROMORPHIC FUNCTIONS ASSOCIATED WITH INTEGRAL OPERATOR	Prof. Dr. Erhan DENİZ Dr. Öğr. Üyesi Sercan KAZIMOĞLU
		6	ON UNIVALENCE CRITERIA FOR UNIVALENT FUNCTIONS DEFINED BY A MULTIPLIER TRANSFORMATION AND RUSCHEWEYH DERIVATIVE	Dr. Öğr. Üyesi Sercan KAZIMOĞLU Prof. Dr. Erhan DENİZ
		7	EXISTENCE OF SOLUTIONS FOR A TRIHARMONIC EQUATION WITH VARIABLE EXPONENT	Gülistan Butakın Prof. Dr. Erhan Pişkin
		8	LOCAL EXISTENCE OF SOLUTIONS FOR A VARIABLE EXPONENT BIHARMONIC EQUATION	Gülistan Butakın Prof. Dr. Erhan Pişkin
		9	CLASSES OF FUZZY PARAMETERIZED FUZZY SOFT SETS	Deniz FİDAN Serdar ENGİNOĞLU
		10	SUMS OF ORESME AND ORESME-LUCAS NUMBERS	Burak ARSLAN Deniz FİDAN Rabia ÖZPINAR Serdar ENGİNOĞLU

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 12:00 – 14:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 10	Assoc. Dr. ELİF AKPINAR KÜLEKÇİ	1	EFFECTS OF BOTANICAL GARDENS AS GREEN HERITAGE; EXAMPLE OF UPPSALA/SWEDEN LINNAEAN GARDEN	Doç. Dr. FERAN AŞUR Prof. Dr. ŞEVKET ALP
		2	DESIGN, MEANING, SYMBOLISM IN IRAN GARDENS	Assoc. Dr. FERAN AŞUR Assoc. Dr. ELİF AKPINAR KÜLEKÇİ
		3	HOBİ BAĞÇELERİNİN ÖNEMİ VE PEYZAJ MİMARLIĞI TASARIM İLKELERİ YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ	Assoc. Dr. ELİF AKPINAR KÜLEKÇİ
		4	KENTSEL ALANLARDA DİKEY BAĞÇELERİN ROLÜ	Doç. Dr. Fatma AŞILIOĞLU Doç. Dr. Rukiye Duygu ÇAY
		5	KENTSEL AÇIK VE YEŞİL ALANLARDA YAYA TERMAL KONFORUNUN İNCELENMESİ	Doç. Dr. Rukiye Duygu ÇAY Doç. Dr. Fatma AŞILIOĞLU
		6	KENTSEL PEYZAJ TASARIMLARINDA AYDINLATMA DESENLERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	Doç. Dr. ELİF SAĞLIK EMİNE BERFİN MİNKARA
		7	EVALUATION OF STAKEHOLDER OPINIONS IN STRATEGIC LANDSCAPE PLANNING: A CASE STUDY FROM ERZURUM PALANDOKEN DAM POND	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZGERİŞ Prof. Dr. Faris KARAHAN
		8	EXAMINATION OF URBAN REINFORCEMENT ELEMENTS FROM AN ERGONOMIC POINT OF VIEW: THE CASE OF RIZE DOĞU PARK	Assist. Prof. Dr. Gülcay ERCAN OĞUZTÜRK Graduate Student ELİF TUĞBA YILDIRIM
		9	KENTSEL KIYI ALANLARININ MEKANSAL KULLANIMI – BOSTANLI ÖRNEĞİ	ROJDA ÇELİK Prof. Dr. ABDULLAH KELKİT
		10	VADİLER VE SURİÇİ BÖLGELERİNİN ANALİZ ÇALIŞMASI	Doç. Dr. Reyhan AKAT Dr. Öğr. Üyesi Birgül ÇAKIROĞLU



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 12:30 – 14:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Assis. Prof. Dr. Anish H. Gandhi	1	ASSESSMENT OF SHEAR STRENGTH PARAMETERS OF MODIFIED LOESS WITH COMMON ADMIXTURES IN GORGAN, IRAN	Seyed Erfan Hosseini Mohammad K. Alizadeh, Amir Mesbah
		2	INVESTIGATION INTO THE DEVELOPMENT METHOD OF BIM (BUILDING INFORMATION MODELING) SOFTWARE IN A CLOUD COMPUTING ENVIRONMENT	Assis. Prof. Dr. Byung-Kon Kim
		3	FINITE ELEMENT METHOD SIMULATION AND PARAMETERIZATION OF A C-SHAPED ELECTROMAGNET FOR MATERIAL MAGNETIC PROPERTIES CHARACTERIZATION	Assis. Prof. Dr. A. A Velásquez J.Baena
		4	YASER REZAPOUR, ARMIN JABBARIEH, FATEMEH BEHFAR, AHADOLLAH AZAMI, AIDIN SHAMSALGHORAYI	Yaser Rezapour Armin Jabbarieh Fatemeh Behfar Ahadollah Azami Aidin Shamsalghorayi
		5	HEAT CONDUCTION THROUGH LIGHTWEIGHT TIMBER CONSTRUCTIONS WITH MINERAL WOOL	J. Schmidt O. Kornadt
		6	ESTABLISHMENT OF THE CAUSE-SYSTEM FOR POOR CONSTRUCTION SITE SAFETY AND PRIORITY ANALYSIS FROM DIFFERENT PERSPECTIVES	Shirong Li Xueping Xiang
		7	OPTIMIZATION OF STABILITY FOR FUNCTIONALLY GRADED PIPES CONVEYING FLUID	Karam Y. Maalawi Lecture Hanan E.M EL-Sayed
		8	OPTIMAL DESIGN OF THE LAUNCHING NOSE DURING INCREMENTAL LAUNCHING CONSTRUCTION OF A SAME-SPAN CONTINUOUS BRIDGE	Weifeng Wang Hengbin Zheng Xianwei Zeng
		9	APPLICATION OF "STREAMLINED" MATERIAL ACCOUNTING FOR ESTIMATING ENVIRONMENTAL IMPACT	Assis. Prof. Dr. Paul Osmond
			SPRINGBACK SIMULATIONS OF MONOLITHIC AND LAYERED STEELS USED IN PRESSURE EQUIPMENT	Assis. Prof. Dr. Anish H. Gandhi Dr. Harit K. Raval

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 12:30 – 14:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Assis. Prof. Kiranmai S.Rai	1	DEVELOPMENT OF MOLECULARLY IMPRINTED POLYMERS (MIPS) FOR THE SELECTIVE REMOVAL OF CARBAMAZEPINE FROM AQUEOUS SOLUTION	Bianca Schweiger, Lucile Bahnweg, Barbara Palm, Ute Steinfeld
		2	PENTACHLOROPHENOL REMOVAL VIA ADSORPTION AND BIODEGRADATION	Assis. Prof. Dr. Rakmi Abd.-Rahman Assis. Prof. Dr. Nurina Anuar
		3	FORMULATION AND EVALUATION OF VAGINAL SUPPOSITORIES CONTAINING LACTOBACILLUS	Sanae Kaewnopparat Nattha Kaewnopparat
		4	ASAD ULLAH MADNI, MAHMOOD AHMAD, NAVEED AKHTAR, MUHAMMAD USMAN SERICIN FILM: INFLUENCE OF CONCENTRATION ON ITS PHYSICAL PROPERTIES	Asad Ullah Madni Mahmood Ahmad, Naveed Akhtar, Muhammad Usman
		5	VALIDATION AND APPLICATION OF A NEW OPTIMIZED RP-HPLC-FLUORESCENT DETECTION METHOD FOR NORFLOXACIN	N. Namviriyachote N. Bang, P. Aramwit
		6	ANTIBACTERIAL CAPACITY OF PLUMERIA ALBA PETALS	Mahmood Ahmad Ghulam Murtaza Sonia Khiljee Muhammad Asadullah Madni
		7	PROACTIVE IDENTIFICATION OF FALSE ALERT FOR DRUG-DRUG INTERACTION	Assis. Prof. Dr. M. H. Syakira Dr. L. Brenda
		8	COMPARISON BETWEEN ANTIBACTERIAL EFFECTS OF ETHANOLIC AND ISOPROPYL: HEXAN (7:3) EXTRACTS OF ZINGIBER OFFICINALE ROSE	Hsuan-Chia Yang, Yan-Jhih Haung, Yu-Chuan Li
				NEUROGENIC POTENTIAL OF CLITORIA TERNATEA AQUEOUS ROOT EXTRACT–A BASIS FOR ENHANCING LEARNING AND MEMORY
		DEVELOPMENT OF MOLECULARLY IMPRINTED POLYMERS (MIPS) FOR THE SELECTIVE REMOVAL OF CARBAMAZEPINE FROM AQUEOUS SOLUTION	Assis. Prof. Kiranmai S.Rai	
		9		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 12:30 – 14:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Dr. Tomislav Stambolic,	1	CORPORATE GOVERNANCE STRUCTURES AND OVERLAPPING DIRECTORATES IN THE CZECH REPUBLIC	Assis. Prof. Dr. Ondşej Nowak
		2	THE INFLUENCE OF STAKEHOLDER COMMUNICATION STRATEGIES ON CONSUMERS' ACCEPTANCE AND FINANCIAL PERFORMANCE: IN THE CONTEXT OF THE FERTILIZER INDUSTRY IN MALAYSIA	Hasnida Abdul Wahab Shahrina Md Nordin Lai Fong Woon Hasrina Mustafa
		3	EXAMINATION OF RUBBER WASTE UTILIZATION AT PANDORA PRODUCTION COMPANY LIMITED	S. Pechpoothong M. Kopystecki
		4	ADDRESSING MONEY LAUNDERING IN THE BANKING INDUSTRY: INSIGHTS FROM THE MALAYSIAN EXPERIENCE	Aspalella A. Rahman
		5	HYBRID ENERGY PROVISION WITH PREDOMINANTLY RENEWABLE CHOICE FOR SMALL INDUSTRIAL COMPLEX	Dr. Tomislav Stambolic, Anton Causevski
		6	STATISTICAL FORECASTING OF LIKELY DISTRESS IN NIGERIA'S BANKING SECTOR USING A NEURAL NETWORK APPROACH	Prof. Dr. D. A. Farinde
		7	EFFECTIVENESS IN URBAN ADMINISTRATION FOR THE SUSTAINABILITY AND COMPETITIVENESS OF A CITY: A CASE STUDY OF KUALA LUMPUR	Hamzah Jusoh Azmizam Abdul Rashid
		8	AN INVESTIGATION OF A NEURO-FUZZY INFERENCE SYSTEM FOR FORECASTING GROWTH IN GROSS DOMESTIC PRODUCT	Assoc. Prof. E. Giovanis
			HAZARDS OF LATE PAYMENT IN THE MALAYSIAN CONSTRUCTION INDUSTRY	Dr. Kho Mei Ye Hamzah Abdul Rahman
			THE PRESENT STATUS OF IMPLEMENTING MANUFACTURING CONTROL SYSTEMS FOR A KEY MANUFACTURING SECTOR	Rajab Abdullah Hokoma
		9		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 12:30 – 14:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Dr. Svetlana Saksonova	1	DEVELOPMENT OF MOLECULAR IMPRINTED POLYMERS (MIPS) FOR THE SELECTIVE REMOVAL OF CARBAMAZEPINE FROM AQUEOUS SOLUTION	Bianca Schweiger, Lucile Bahnweg, Barbara Palm, Ute Steinfeld
		2	PENTACHLOROPHENOL REMOVAL VIA ADSORPTION AND BIODEGRADATION	Assis. Prof. Dr. Rakmi Abd.-Rahman Assis. Prof. Dr. Nurina Anuar
		3	FORMULATION AND EVALUATION OF VAGINAL SUPPOSITORIES CONTAINING LACTOBACILLUS	Lecture Sanae Kaewnopparat Dr. Nattha Kaewnopparat
		4	ASAD ULLAH MADNI, MAHMOOD AHMAD, NAVEED AKHTAR, MUHAMMAD USMAN	Asad Ullah Madni Mahmood Ahmad, Naveed Akhtar, Muhammad Usman
		5	SERICIN FILM: INFLUENCE OF CONCENTRATION ON ITS PHYSICAL PROPERTIES	Assis. Prof. Dr. N. Namviriyachote N. Bang, P. Aramwit
		6	VALIDATION AND APPLICATION OF A NEW OPTIMIZED RP-HPLC-FLUORESCENT DETECTION METHOD FOR NORFLOXACIN	Mahmood Ahmad Ghulam Murtaza Sonia Khiljee Dr. Muhammad Asadullah Madni
		7	ANTIBACTERIAL CAPACITY OF PLUMERIA ALBA PETALS	Assis. Prof. Dr. M. H. Syakira Dr. L. Brenda
		9		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 12:30 – 14:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Assis. Prof. Dr. Beate Niemann	1	EVALUATION OF URBAN LAND DEVELOPMENT DIRECTION İN KABUL CITY, AFGHANISTAN	Ahmad Sharif Ahmadi Yoshitaka Kajita
		2	INFLUENCE OF PLACE IDENTITY ON WALKABILITY: A COMPARATIVE STUDY BETWEEN TWO MIXED USED STREETS CHAHARBAGH ST. ISFAHAN, IRAN AND DEREBOYU ST. LEFKOSA, NORTH CYPRUS	Assis. Prof. Dr. R. Rafiemanzelat
		3	RENEWED URBAN WATERFRONT: SPATIAL CONDITIONS OF A CONTEMPORARY URBAN SPACE TYPOLOGY	Assis. Prof. Dr. Beate Niemann, Fabian Pramel
		4	URBAN ECOLOGICAL INTERACTION: AIR, WATER, LIGHT AND NEW TRANSIT AT THE HUMAN SCALE OF BARCELONA'S SUPERILLES	Philip Speranza
		5	PERFORMANCE EVALUATION OF A 'PRIORITY-CONTROLLED' INTERSECTION CONVERTED TO SIGNAL-CONTROLLED INTERSECTION	Prof. Dr. Ezenwa Chinenye Amanamba
		6	DISCUSSION ABOUT FREQUENT ADJUSTMENT OF URBAN MASTER PLANNING İN CHINA: A CASE STUDY OF CHANGSHOU DISTRICT, CHONGQING CITY	Sun Ailu Zhao Wanmin
		7	HYBRID LIVING: EMERGING OUT OF THE CRISES AND DIVISIONS	Yiorgos Hadjichristou
		9		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 12:30 – 14:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Assoc. Prof. Dr. Suman Sharma	1	SHED SNAKE SKINS: A NATURAL RESOURCE FOR BIOMIMETIC MEMBRANES – ADVANCING PERMEATION STUDIES AND DRUG DELIVERY APPLICATIONS	Emma Grigoryan, Ashot Khachatryan, Karapet Flora Avjyan Savchenko,
		2	PRECISION DRUG DELIVERY OF GLIBENCLAMIDE: EXPLORING THE IMPACT OF POLYVINYL PYRROLIDONE AND ETHYL CELLULOSE CONCENTRATION ON RELEASE PROFILES AND KINETICS	Dr. Stepan Arakelova, Assis. Prof. Dr. Lilia Arsenyan
		3	INVESTIGATING THE EFFECTS OF AMINOPOLYETHER ON 18F-FDG PROPERTIES AND ITS IMPLICATIONS FOR PET IMAGING APPLICATIONS	Dr. Sunil Kamboj, Dr. Vipin Saini, Lecture GauravBala,
		4	ENDOPHYTES AS A NEW SOURCE OF BIOACTIVE COMPOUNDS: ISOLATION AND IDENTIFICATION OF FIBRINOLYTIC PROTEASE-PRODUCING FUNGI FROM HIBISCUS LEAVES	Assoc. Prof. Dr. Suman Sharma
		5	FROM CONCEPT TO REALITY: THE DESIGN AND DEVELOPMENT OF A MECHANICAL FORCE GAUGE FOR SQUARE WATERMELON MOLDING	Dr. Bedi Neayti Singh Phd. Candidate Balvinder Thakur,
		6	THE ROLE OF EXERCISE IN IMPROVING SEXUAL PERFORMANCE AND SEMEN QUALITY OF SAHIWAL BULLS: A PRACTICAL GUIDE FOR BREEDERS	Assis. Prof. Dr. Rathapon Dr. Sorrachaitawatwong, Nardauma Pouthai
		7	INVESTIGATING THE IMPACT OF DIETARY HERBAL SEED SUPPLEMENTATION ON CARCASS CHARACTERISTICS, IMMUNE RESPONSE, AND ANTIOXIDANT STATUS OF BROILER CHICKENS	Sirijit Tipchuwong, Chayanid Asasutjarit
		9		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 12:30 – 14:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Dr. Vita Levkane	1	PERFORMANCE ENHANCEMENT OF MEMBRANE DISTILLATION PROCESS IN FRUIT JUICE CONCENTRATION BY MEMBRANE SURFACE MODIFICATION	Samir K. Deshmukh, Mayur M. Tajane
		2	PRODUCTION OF APRICOT VINEGAR USING AN ISOLATED ACETOBACTER STRAIN FROM IRANIAN APRICOT	Keivan Beheshti Maal, Rasoul Shafiei, Noushin Kabiri
		3	EFFECT OF FERMENTATION TIME ON XANTHAN GUM PRODUCTION FROM SUGAR BEET MOLASSES	Marzieh Moosavi- Nasab, Safoora Pashangeh, Maryam Rafsanjani
		4	UTILIZATION JUICE WASTES AS CORN REPLACEMENT IN THE BROILER DIET	Yose Rizal, Maria Endo Mahata, Mira Andriani, Guoyao Wu
		5	SURVEY OF IMPACT OF PRODUCTION AND ADOPTION OF NANOCROPS ON FOOD SECURITY	Sahar Dehyouri, Seyed Jamal Farajollah Hosseini
		6	SOUS VIDE PACKAGING TECHNOLOGY APPLICATION FOR SALAD WITH MEAT IN MAYONNAISE SHELF LIFE EXTENSION	Vita Levkane, Sandra Muizniece-Brasava, Lija Dukalska
		7	INVESTIGATION OF PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES OF THE BACTERIAL CELLULOSE PRODUCED BY GLUCONACETOBACTER XYLINUS FROM DATE SYRUP	Marzieh Moosavi-Nasab, Ali R. Yousefi

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 12:30 – 14:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Dr. Yasuyuki Konishi,	1	COMPARISON OF PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES AND FATTY ACID COMPOSITION OF ELATERIOSPERMUM TAPOS (BUAH PERAH), PALM OIL AND SOYBEAN OIL	Siti Hamidah, Lee Nian Yian, Azizi Mohd
		2	PHYSICAL PROPERTIES AND STABILITY OF EMULSIONS AS AFFECTED BY NATIVE AND MODIFIED YAM STARCHES	Nor Hayati Ibrahim, Shamini Nair Achudan
		3	OPTIMIZATION OF EXTRACTION OF PHENOLIC COMPOUNDS FROM AVICENNIA MARINA (FORSSK.) VIERH USING RESPONSE SURFACE METHODOLOGY	V.Bharathi, Jamila Patterson, R.Rajendiran
		4	CHEMICAL AND BIOLOGICAL PROPERTIES OF LOCAL COWPEA SEED PROTEIN GROWN IN GIZAN REGION	Assoc. Prof. Abdelatif S. H. El-Jasser
		5	INTERACTION EFFECT OF DGAT1 AND COMPOSITE GENOTYPE OF BETA-KAPPA CASEIN ON ECONOMIC MILK PRODUCTION TRAITS IN CROSSBRED HOLSTEIN	A. Molee, N. Duanghaklang, P. Memkrathoke
		6	REVEALING CASEIN MICELLE DISPERSION UNDER VARIOUS RANGES OF NaCl: EVOLUTION OF PARTICLES SIZE AND STRUCTURE	Raza Hussain, Claire Gaiani, Joël Scher
		7	PROCESS DEVELOPMENT OF SAFE AND READY-TO-EAT RAW OYSTER MEAT BY IRRADIATION TECHNOLOGY	Pattama Ratana-Arporn, Pongtep Wilaipun
		8	EFFECT OF PRETREATMENT METHOD ON THE CONTENT OF PHENOLIC COMPOUNDS, VITAMIN C AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF DRIED DILL	Ruta Galoburda, Zanda Kruma, Karina Ruse
		9	VISUALIZED CHARACTERIZATION OF MOLECULAR MOBILITY FOR WATER SPECIES IN FOODS	Dr. Yasuyuki Konishi, Masayoshi Kobayashi



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 12:30 – 14:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Dr. Svetlana Saksonova	1	USING ISM TO IDENTIFY THE INTERRELATIONSHIPS AMONG CRITERIA FOR KNOWLEDGE MANAGEMENT WITHIN MALAYSIAN ORGANIZATIONS	Phd .Reza Sigari Tabrizi, Dr. Yeap Peik Foong, Nazli Ebrahimi
		2	EXPLORING THE IMPACT OF MARKET BETA ON ASSET PRICING: FINDINGS FROM THE ROMANIAN STOCK MARKET	Ioan Popa, Radu Lupu, Cristiana Tudor
		3	ASSESSING AN OFFSHORE WIND POWER PROJECT: ECONOMIC, STRATEGIC, AND ENVIRONMENTAL ASSESSMENT	Assis. Prof. Paula Ferreira, Filipa Vieira
		4	APPLICATION OF TOPSIS APPROACH TO SOLVE SUPPLIER SELECTION ISSUES	Dr. Omid Jadidi, Assis. Prof. Dr. Fatemeh Firouzi, Enzo Bagliery
		5	CORE PRINCIPLES OF THEORY OF CONSTRAINTS: AN UP-AND-COMING PHILOSOPHY	Ajay Gupta, Arvind Bhardwaj, Arun Kanda
		6	FRAMEWORK FOR POLICY MANAGEMENT IN ENTERPRISE POLICIES ADMINISTRATION	Dahir A. Ga'al, Wardah Zainal Abidin
		7	OPTIMIZING CUSTOMER RELATIONSHIPS THROUGH SOCIAL NETWORK MANAGEMENT	Assis. Prof. Dr. Srisawas Siriporn, Assis. Prof. Dr. Rotchanakitumnuai Siriluck
		8	STRATEGIES FOR DETERMINING THE IDEAL ASSET STRUCTURE FOR A COMMERCIAL BANK	Dr. Svetlana Saksonova
			SEGMENTATION OF STUDENTS INTERESTED IN STUDYING ABROAD THROUGH CLUSTER ANALYSIS	Kamila Tislerova, Marta Zambochova
			ANALYZING FOREIGN DIRECT INVESTMENT COMPETITION USING REAL OPTIONS IN A HIGHLY UNCERTAIN ENVIRONMENT	J. Zambujal-Oliveira
	9			

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 12:30 – 14:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 10	Assoc. Prof. Dr. Michael Lissack	1	WHEN ELUCIDATIONS "INDUCE" MISTAKES: AN EXAMINATION OF DEPICTIONS AND COMPRESSIONS	Assoc. Prof. Dr. Michael Lissack
		2	IMPLEMENTATION OF MICROSOFT TECHNOLOGIES IN COURSEWORK – AN INSTANCE STUDY	Lilac Al Safadi, Rana Abu Nafesa, Regina Garcia
		3	CYBERSPACE: A NOVEL MEDIUM TO ADVANCE TRADITIONAL DANCES IN INDONESIA PERSIAN BAZAARS: THE DEMONSTRATION OF STABLE IDEAS	Dr. Maria Satya Rani, Fandy Tjiptono, Suyoto
		4	ELEMENTS INFLUENCING ECOLOGICAL MANAGEMENT PRACTICES AMONG HOTELS IN MALAYSIA	Dr. Aida Amirazodi
		5	RESILIENT HUMAN RIGHTS GOVERNANCE: FORMULATING INTERNATIONAL STANDARDS	Zaiton Samdin, Kasimu Abdu Bakori, Hamimah Hassan
			DETERMINANTS FOR TRIUMPH IN EXPATRIATION OF MALAYSIAN INTERNATIONAL CORPORATIONS	Helen P. Greatrex
		6	SUSTAINABLE TOURISM, EXPANSION, ALONG WITH PREDOMINANT FUNCTION OF KHARK (KHARG) AND KHARKO ISLANDS	LEC. Senian Malie, Oriah Akir
		7	AESTHETICS OF MOBILE INTERFACE DESIGN	Maral Mohamadi Zanjani
		8	A DESIGN BLUEPRINT FOR EVENT SUGGESTIONS IN NOVICE LOW-LITERACY COMMUNITIES	Shafiq ur Rehman, Jane-Lisa Coughlan
			SOCIAL IRRITATIONS DURING THE ERA OF MEDIEVAL CONFLICTS IN EUROPE	Yimeng Deng, Klarissa T.T. Chang
9				

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 12:30 – 14:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 11	Dr. Miloš Šeda	1	OPTIMIZING OF GAS CONSUMPTION IN GAS-BURNER SPACE HEATER	Dr. Saeed Negahdari, Davood Jalali Vahid
		2	DEVELOPMENT OF AUTOMATIC GUIDED MOBILE ROBOT USING MAGNETIC POSITION METER	Geun-Mo Kim, Young-Jae Ryoo
		3	A SUPERVISORY SCHEME FOR STEP-WISE SAFE SWITCHING CONTROLLERS	Fotis N. Koumboulis, Maria P. Tzamtzi
		4	GEOMETRY DESIGN SUPPORTED BY MINIMIZING AND VISUALIZING COLLISION IN DYNAMIC PACKING	Johan Segeborn, Johan S. Carlson, Robert Bohlin, Rikard Söderberg
		5	FLEXIBLE HEURISTICS FOR PROJECT SCHEDULING WITH LIMITED RESOURCES	Dr. Miloš Šeda
		6	CLASSIC AND HEURISTIC APPROACHES IN ROBOT MOTION PLANNING A CHRONOLOGICAL REVIEW	Ellips Masehian, Davoud Sedighzadeh
		7	STABILIZER FILLET WELD STRENGTH UNDER MULTIAXIAL LOADING (EFFECT OF FORCE, SIZE AND RESIDUAL STRESS)	Iman Hadipour, Javad Marzbanrad
		8	INTELLIGENT ABS FUZZY CONTROLLER FOR DIVERSE ROADSURFACES	Dr. Roozbeh Keshmiri, Alireza Mohamad Shahri
		9		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 12:30 – 14:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 12	Assoc. Prof. Dr. . Mvungi	1	CONVENTIONAL DESIGN AND SIMULATION OF AN URBAN HYBRID BUS	A. Khanipour, K. M. Ebrahimi, W. J. Seale
		2	AN EXPERT SYSTEM FOR CAR FAILURE DIAGNOSIS	Ahmad T. Al-Taani
		3	LIMIT CYCLE BEHAVIOUR OF A NEURAL CONTROLLER WITH DELAYED BANG-BANG FEEDBACK	Travis Wiens, Greg Schoenau, Rich Burton
		4	INTER-PHASE MAGNETIC COUPLING EFFECTS ON SENSORLESS SR MOTOR CONTROL	Assoc. Prof. Dr. . Mvungi
		5	T-DOF PI CONTROLLER DESIGN FOR A SPEED CONTROL OF INDUCTION MOTOR	Tianchai Suksri, Satean Tunyasritut
		6	USING FUZZY CONTROLLER IN INDUCTION MOTOR SPEED CONTROL WITH CONSTANT FLUX	Hassan Baghgar Bostan Abad, Ali Yazdian Varjani, Taheri Asghar
		7	A METHOD FOR QUALITY INSPECTION OF MOTORS BY DETECTING ABNORMAL SOUND	Dt . Tadatsugu Kitamoto
		8	INDUSTRIAL COMPRESSOR ANTI-SURGE COMPUTER CONTROL	Ventzas Dimitrios, Petropoulos George
			DESIGN OF MOVING SLIDING SURFACES IN A VARIABLE STRUCTURE PLANT AND CHATTERING PHENOMENA	T.C. Manjunath

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 12:30 – 14:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 13	Assoc. Prof. Dr. Minh Bui	1	HARNESSING THE POWER OF GARLIC AND CHILI: A NATURAL SOLUTION FOR CONTROLLING CABBAGE INSECT PESTS AND ENHANCING CROP GROWTH IN VIETNAM	Nguyen Tuan, Bui Lan Anh, Hoang Anh
		2	EXPLORING THE EFFICACY OF BANANA PEELS AS A BIOSORBENT FOR MANGANESE REMOVAL FROM AQUEOUS SOLUTIONS	Assoc. Prof. Dr. Minh Bui
		3	INVESTIGATING THE BROAD-SPECTRUM ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF EUCALYPTUS CAMENDULENSIS ESSENTIAL OIL AGAINST SELECTED BACTERIA AND FUNGI	Phd. Candidate Milad Mahmoud
		4	CRAFTING THE SQUARE WATERMELON MOLD: A MECHANICAL FORCE GAUGE DESIGN AND DEVELOPMENT JOURNEY	Dr. Mina Mehani, Prof. Dr. Nsasrin Salhi,
		5	UNVEILING FIBRINOLYTIC PROTEASE-PRODUCING ENDOPHYTIC FUNGI RESIDING IN HIBISCUS LEAVES FROM SHAH ALAM	Mohd Sidek Zainon Mohd Zaidah Zainal
		6	IMPACT OF BOVINE COLOSTRUM SUPPLEMENTATION ON INTESTINAL ENZYME ACTIVITY IN JUVENILE DOURADO SALMINUS BRASILIENSIS: A HISTOCHEMICAL INVESTIGATION	Assoc. Prof. Dr. Ahmad Noor Ariffin,
		7	REVOLUTIONIZING SQUARE WATERMELON PRODUCTION: THE INNOVATIVE DESIGN AND DEVELOPMENT OF A MECHANICAL FORCE GAUGE	Tahere Valeria, Sara Ladjel

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Prof. Dr. Hayati Aydın	1	DİVÂN SAHİBİ ŞEYH AHMED KUDDÛSÎ'YLE İLGİLİ OSMANLI ARŞİVLERİNDE BULUNAN BAZI HUSÛSÎ VESİKALAR	Doç. Dr. Mehmet Sait MERMUTLU
		2	FACTORS THAT NEGATIVELY AFFECT WOMEN'S ACCESS TO MOSQUES AND CONGREGATIONS	Assoc. Prof. Dr. İsmail YALÇIN
		3	PROBLEMS ENCOUNTERED IN THE CODIFICATION OF ISLAMIC FAMILY LAW	Assoc. Prof. Dr. İsmail YALÇIN
		4	KELAM TARİHİNDE İTİKADİ İHTİLAFLARIN NEDENLERİ	Prof. Dr. Mustafa ÜNVERDİ
		5	DEPREM METAFİZİĞİ	Prof. Dr. Mustafa ÜNVERDİ
		6	GAYRİ MÜSLİMLERİN İYİLİKLERİ HAKKINDA	Prof. Dr. Mustafa ÜNVERDİ
		7	SOME INTERPRETATION RULES IN UNDERSTANDING THE QURAN	Prof. Dr. Hayati Aydın
		8	APPROPRIATE MEANING IS ESSENTIAL IN TAFSİR	Prof. Dr. Hayati Aydın
		9	Cultural Frameworks of Deistic Approaches and Theological Argumentation	Dr. Öğr. Üyesi Aslı MENEKŞE

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Doç. Dr. Mustafa TUNÇER	1	HAVASS OF SURAH FATIHA ACCORDING TO ŞİFÂÜ'L EBDÂN	Fatma Zehra DONAT
		2	GENÇLERİN İNANÇ SORUNLARINA YÖNELİK MANEVİ DANIŞMANLIK VE REHBERLİK HİZMETLERİ BAĞLAMINDA BİR ANALİZ DENEMESİ	YL Öğrencisi Aysun ÖGCEM Doç. Dr. Ömer Faruk SÖYLEV Doç. Dr. Ergin ÖGCEM
		3	BİR TUTUM VEYA TAVIR OLMASI BAĞLAMINDA İMAN	YL Öğrencisi Aysun ÖGCEM Doç. Dr. Ergin ÖGCEM
		4	KUR'AN'A GÖRE MİRAS PAYLAŞIMINDA KADINA ERKEĞİN YARISI KADAR PAY VERİLMESİNİN GEREKÇELERİ	Doç. Dr. Mustafa TUNÇER
		5	AİLE BİREYLERİNE YÖNELİK MANEVİ DANIŞMANLIK SÜREÇLERİ (KÜTAHYA AİLE VE DİNİ REHBERLİK MERKEZİ ÖRNEĞİ)	FATMA ZEHRA IŞIK Doç. Dr. ÖMER FARUK SÖYLEV
		6	HİLAFETİN 30 YIL OLDUĞUNA İŞARET EDEN RİVAYETE FARKLI BİR BAKIŞ	Doç. Dr. Mevlüt POYRAZ Dr. Öğr. Üyesi Hatice ULUIŞIK
		7	HZ. MUHAMMED (SAS)'İN SİYASİ VE ASKERİ OLAYLARLA İLGİLİ GÖRÜP YORUMLADIĞI, HAYATINDA FİİLİ OLARAK KARŞILIK BULAN RÜYALARINA BİR BAKIŞ	Doç. Dr. Mevlüt POYRAZ Dr. Öğr. Üyesi Hatice ULUIŞIK
		8	WORLDLY (SECULARİZATION) AND ISLAMIC FAITH	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet TAŞDELEN
		9	İSLAMİ HAREKETİN RADİKAL İKİ YÖNÜ: SÜNNİ VE Şİİ PARADİGMANIN KUR'AN TASAVVURLARI -SEYYİD KUTUB (Ö. 1966)- MUHAMMED HÜSEYİN FADLALLAH (Ö. 2010) ÖRNEĞİ-	Arş. Gör., Sümeyra NALBANT

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Doç. Dr. Mehmet ONUR	1	4-6 YAŞ KUR'AN KURSLARININ GENEL ÇERÇEVESİ AÇISINDAN İNCELENMESİ	Yüksek Lisans Öğrencisi, MERVE GÜL
		2	LIFE AND WORKS OF THE ANDALUSI EBÜ ÂMR OSMAN BİN SÂİD ED-DÂNİ	Muhammed Emin BARCA Doç. Dr. Nesrişah SAYLAN
		3	İSVİÇRE'DE DİN EĞİTİMİ	Yüksek Lisans Öğrencisi Dilber GÜL
		4	İSLAM HUKUKUNDAN AKIL VE BULÛĞUN TASARRUFLARA ETKİSİ	Doç. Dr. ALPASLAN ALKIŞ
		5	İSLAM YARGILAMA HUKUKUNUN TEMEL İLKELERİ	Doç. Dr. ALPASLAN ALKIŞ
		6	THE PROBLEM OF THE CREATION OF KALÂMULLAH IN THE EARLY THEOLOGICAL PARADIGM	Dr. Nazlı EKER
		7	İbnü'l-Arabi' Kavramlarını Erken Dönem Tasavvufunda Aramak: Tecelli Örneği	Firuze ŞAHİN
		8	İMAN ESASLARI AÇISINDAN KADER GAYB İLİŞKİSİ	Doç. Dr. Fehmi Soğukoğlu
		9	RELATIONSHIP-WORD-MEAN IN ISLAMIC LAW PROCEDURE	Doç. Dr. Mehmet ONUR



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Doç. Dr. Fatih GÜLER	1	DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE ÇEVRESEL YÖNETİŞİM	Doç. Dr. YILDIZ ATMACA
		2	YEREL YÖNETİMLERDE KAMU GÖREVLİLERİ ETİK DAVRANIŞ İLKELERİ	Doç. Dr. YILDIZ ATMACA
		3	EFFECT OF FEBRUARY 2023 EARTHQUAKES ON ELECTION TURNOUT RATE	Doç. Dr. Fatih GÜLER
		4	A PARLIAMENTARY SYSTEM READING THROUGH YES MINISTER SERIES	Doç. Dr. Fatih GÜLER
		5	TAX POLİCİES IMPLEMENTED IN THE FİGHT AGAINST POVERTY İN TURKEY	Dr. Öğr. Üy. Nagihan Özkanca Andıç
		6	RANKING OF PROVINCES IN TURKEY ACCORDING TO THEIR SATISFACTION WITH PUBLIC SERVICES USING CRITIC AND SAW METHODS	Doç. Dr. Engin KARAKIŞ
		7	KAMU KESİMİNDE ÇAĞDAŞ BÜTÇE ARAYIŞLARI: SOSYAL BÜTÇE	Dr. Öğr. Üyesi, İrem ERASA AKÇA
		8	DEFINING POLITICAL PARTICIPATION IN A DIGITALIZED WORLD	Asst. Prof. Dr. Özge Öz Döm
		9	İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ GÖLGESİNDE TEMEL İKTİSADİ BİR SORUN: GIDA HAKKI	Arş. Gör. M. Gökhan ÖZDEMİR Öğr. Gör. Dr. Selin DİNÇER
		10	THE PROBLEM OF MERIT IN PUBLIC ADMINISTRATION: THE PRINCIPLE OF MERIT IN NATIONAL AND INTERNATIONAL DOCUMENTS	Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Halil GÜZEL
		11	TARIMSAL KREDİLERE İLİŞKİN GÜNCEL DEĞERLENDİRMELER	Öğr. Gör. Dr. Ümmühan MUTLU Öğr. Gör. Dr. Bahar AYDIN CAN
		12	TÜRKİYE'DE KAMU AR-GE TEŞVİKLERİ VE BİR YENİLİK GÖSTERGESİ OLARAK PATENT SAYILARI	Dr. Öğr. Üyesi, İPEK AKAD

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Doç.Dr. Ayşegül GÜRSOY	1	The Impact of Leadership Styles on Employee Motivation: Insights from Moroccan Companies	Zaynab Chriha
		2	THE EFFECT OF SOCIAL MEDIA MARKETING ACTIVITIES ON BRAND EQUITY AND PURCHASE INTENTION: A STUDY ON COFFEE SHOPS IN ISTANBUL	Areej Alkadmani
		3	INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0: POTENTIAL TO TRANSFORM THE WORLD	Sujay Kumar
		4	KOZMETİK SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÜZERİNE BİR İNCELEME	Arş. Gör., Zehra Özsürünç Arş. Gör., Hasan ŞENGÜLER
		5	KONGRE TURİZMİNİN KONGRE YAPILAN KENTE KATKILARININ İNCELENMESİ	Dr.Öğrt. Üyesi Ercan DEMİR
		6	KOSGEB DESTEKLERİNİN VAN İLİ GİRİŞİMCİLİK FAALİYETLERİNE KATKILARI	Dr.Öğrt. Üyesi Ercan DEMİR
		7	SEKTÖRLERDE COVID-19 ETKİSİ: ULUSAL VE ULUSLARARASI KARŞILAŞTIRMA	Doç.Dr. Ayşegül GÜRSOY Prof. Dr. Gülizar KURT-GÜMÜŞ
		8	COVID 19'UN TÜRKİYE'DEKİ FİRMALARIN AR-GE HARCAMALARI ÜZERİNE ETKİSİ	Arş. Gör. HİDAYET ZAHİD GÜRBÜZ
		9	COVID 19'UN TÜRKİYE'DEKİ FİRMALARIN NAKİT POLİTİKALARI ÜZERİNE ETKİSİ	Arş. Gör. HİDAYET ZAHİD GÜRBÜZ
		10	PANDEMİ SÜRECİNDE E-TİCARET UYGULAMASININ EVRİMİ	Ülkü ÇELİK ATEŞ Dr. Öğr. Üyesi ATIL TAŞER
		11	EVALUATION OF COUNTRIES' GROWTH PERFORMANCES DURING THE COVID-19 PANDEMİC	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Bahadır ŞİMŞEK Arş. Gör. Bilge MEYDAN

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Doç. Dr. ERKAN EFİLTİ	1	RAFADAN TAYFA ÇİZGİ FİLMİ İLE AKTARILAN DEĞERLERİN İNCELENMESİ	Uzman Öğretmen Mehmet Fatih KOÇ Dr. Öğr. Üyesi Yeliz BOLAT
		2	EBEVEYNLERDEN ÇOCUKLARA GELENEKSEL ÇOCUK OYUNLARININ AKTARILMASI	Uzman Öğretmen, Ali EROL Dr. Öğr. Üyesi Yeliz BOLAT
		3	OKUL YÖNETİCİLERİNİN LİDERLİK ÖZELLİKLERİ İLE ÖĞRETMENLERİN ÖRGÜTSEL BAĞLILIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİ: UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİ AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME	Yüksek Lisans Öğrencisi, Selçuk Kaan TÜRKCAN
		4	HAYAT BİLGİSİ DERSİNDE KÖK DEĞERLERİN YERİ	Dr. Öğretim Üyesi, Adem ARSLAN
		5	HAYAT BİLGİSİ DERSİNİ ANLAMAYA ÇALIŞMAK	Dr. Öğretim Üyesi, Adem ARSLAN
		6	TÜRKİYE'DE EĞİTİMİN 100 YILI ÜZERİNE BİR ANALİZ	Prof. Dr. Mustafa Şahin Prof. Dr. Semiha Şahin
		7	ÖLÇÜLEBİLİR VERİLERLE TÜRKİYE'DE EĞİTİM	Prof. Dr. Semiha Şahin Prof. Dr. Mustafa Şahin
		8	ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN YABANCI DİL OLARAK ARAPÇA KONUŞMADA KARŞILAŞTIĞI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ: RECEP TAYYİP ERDOĞAN İMAM HATİP ORTAOKULU ÖRNEĞİ	Yüksek Lisans Öğrencisi, BÜŞRA MEŞE
		9	GÜZEL SANATALAR LİSESİ MÜZİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN BİLİŞSEL YAPILARI: MAKAM KAVRAMI	Dr. Öğr. Üyesi, Levent Değirmencioglu
		10	Eğitimde Strateji Geliştirme ve AR-GE Faaliyetlerinin Türkiye Yüzyılı Bağlamında İncelenmesi	Hüseyin AKPINAR Muhammet Bahadır ŞAHİN
		11	AN INVESTIGATION OF UNIVERSITY STUDENTS' VIEWS ON PSYCHOLOGICAL SUPPORT	Doç. Dr. ERKAN EFİLTİ RPD Uzmanı, AZİZA AHATOVA
		12	REHBERLİK VE PSİKOLOJİK DANIŞMANLIK PROGRAMINA GELEN ÖĞRENCİLERİNİN MESLEK ETİĞİ ALGILARININ BELİRLENMESİ	Doç. Dr. ERKAN EFİLTİ Dr. Öğrencisi, ERİŞ ÜNVER

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Assoc.Prof.Dr. ZEYNEP ÖZKURT	1	TAME AND WILD AUTOMORPHISMS ON FREE METABELIAN LEIBNIZ ALGEBRAS	Assoc.Prof.Dr. ZEYNEP ÖZKURT
		2	JACOBIAN MATRICES ON FREE METABELIAN LEIBNIZ ALGEBRAS	Assoc.Prof.Dr. ZEYNEP ÖZKURT
		3	MANYETİK ALANLI ACAYİP KUARK MADDE DAĞILIMININ CREATION FIELD TEORİDE İNCELENMESİ	Dr. Arzu AKTAŞ Doç. Dr. Sezgin AYGÜN
		4	KASNER UZAY – ZAMANINDA QUINTESSENCE ÇÖZÜMLERİ	Dr. Arzu AKTAŞ Doç. Dr. Sezgin AYGÜN
		5	GLOBAL EXISTENCE OF SOLUTIONS FOR A PETROVSKY EQUATION WITH NONLINEAR BOUNDARY DISSIPATION	Ayşe Fidan Erhan Pişkin
		6	DECAY OF SOLUTIONS FOR A FOURTH-ORDER WAVE EQUATION WITH NONLINEAR BOUNDARY DISSIPATION	Erhan Pişkin Ayşe Fidan
		7	Positiveness of Many-Interval Sturm-Liouville Operators	Doç. Dr. Hayati OLĞAR Prof. Dr. Oktay MUHTAROĞLU
		8	The Weak Solutions of Many-Interval Sturm-Liouville Boundary-Value-Transmission Problems	Doç. Dr. Hayati OLĞAR Prof. Dr. Oktay MUHTAROĞLU Prof. Dr. Kadriye AYDEMİR
		9	SOFT LIMIT AND SOFT CONTINUITY FOR FUNCTIONS WITH MULTI VARIABLES	Burak ARSLAN Serdar ENGİNOĞLU
		10	SOFT DIFFERENTIABILITY	Burak ARSLAN Serdar ENGİNOĞLU

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Prof. Dr. Zehra Yücedağ	1	BLOW UP OF SOLUTIONS FOR $p(x)$ -BIHARMONIC LAMÉ EQUATION WITH NEGATIVE INITIAL ENERGY	Nebi Yılmaz Erhan Pişkin
		2	NONEXISTENCE OF GLOBAL SOLUTIONS FOR $p(x)$ -BIHARMONIC LAMÉ EQUATION WITH POSITIVE INITIAL ENERGY	Nebi Yılmaz Erhan Pişkin
		3	ON A BOUNDARY VALUE PROBLEM FOR MANY-INTERVAL DIFFERENTIAL EQUATION WITH TRANSMISSION CONDITIONS	Prof., Kadriye AYDEMİR Prof., Oktay Sh. MUKHTAROV Asst. Prof., Merve YÜCEL
		4	ON AN APPROXIMATE DTM- SOLUTION TO THE TRANSMISSION PROBLEM	Asst. Prof., Merve YÜCEL Prof., Oktay Sh. MUKHTAROV Prof., Kadriye AYDEMİR
		5	EXISTENCE OF SOLUTIONS FOR EQUATIONS OF $p(x)$ -LAPLACE TYPE OPERATORS WITH NONLINEAR BOUNDARY CONDITIONS	Prof. Dr. Zehra Yücedağ
		6	EXISTENCE OF WEAK SOLUTIONS FOR ELLIPTIC PROBLEMS WITH VARIABLE EXPONENT AND NONLINEAR BOUNDARY CONDITIONS	Prof. Dr. Zehra Yücedağ
		7	ON OPTIMAL CONTROL OF AN INITIAL CONDITION IN A PARABOLIC SYSTEM BY A VARIATIONAL METHOD	Yeşim AKBULUT
		8	On Eccentric Connectivity Index of Some Middle Graphs	Yaren Aktürk Aysun Aytaç

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Assoc. Prof. Dr. Mehmet Erdi KORKMAZ	1	INVESTIGATION OF WEAR PROPERTIES OF MULLITE-ALUMINA-ZIRCONIA CERAMICS	Asst. Prof. Dr. MEHMET AKIF HAFIZOĞLU Assoc. Prof. Dr. TAHSİN BOYRAZ Assoc. Prof. Dr. AHMET AKKUŞ
		2	OPTIMIZATION OF THE GRIPPER ELEMENT IN THE AUTOMATED ROBOT UNIT CELL	Araştırmacı Murat İPEK Araştırmacı Meriç IŞIK
		3	INVESTIGATION OF ENERGY ABSORPTION CAPABILITIES OF CYLINDRICAL CRASH BOXES MADE OF GLASS FIBER REINFORCED POLYMER MATRIX COMPOSITE WRAPPED AT DIFFERENT ANGLES	Asist. Prof., ERTAN KÖSEDAĞ Master Student, MEHMET TAY
		4	THE EFFECT OF RENEWABLE ENERGY ON ENERGY EFFICIENCY	Öğr.Gör. Tuğba ATAL Dr.Müh. Bülent AYHAN Prof.Dr. Hasan Hüseyin ÖZTÜRK
		5	STRATEGIES TO INCREASE ENERGY EFFICIENCY	Öğr.Gör. Tuğba ATAL Dr.Müh. Bülent AYHAN Prof.Dr. Hasan Hüseyin ÖZTÜRK
		6	YENİ NESİL ELEKTRİKLİ ARAÇLAR İÇİN ÖZEL JANT GELİŞTİRİLMESİ	Robot ve Otomasyon Mühendisi, Umut COŞGUN Doç. Dr., Ahmet FEYZİOĞLU
		7	İÇ MEKANLAR İÇİN, BİOMETRİK ÖZELLİKLER GÖZ ÖNÜNDE BULUNDURULARAK GELİŞTİRİLEN, HİDROLİK PRESTE ÜRETİLMEME UYGUN, UZUN KULLANIM ÖMÜRLÜ, ENERJİ VERİMLİLİĞİ YÜKSEK, KARE AYDINLATMA SİSTEMİ TASARIMI	Ömer İŞBİLİR Murat KOCAOĞLU Doç. Dr., Ahmet FEYZİOĞLU
		8	Evaluation of Cutting Forces in High-Speed Turning of AA7075-T6 Aluminum Alloys: A Finite Element Modelling Study	Assoc. Prof. Dr. Mehmet Erdi KORKMAZ Prof. Dr. Mustafa GÜNAY
		9	PASLANMAZ ÇELİĞİN DELİNMESİNDE İTME KUVVETİ VE ÇAPAK YÜKSEKLİĞİNİN PARAMETRİK ANALİZİ VE MODELLENMESİ	Prof. Dr. Mustafa GÜNAY Doç. Dr. Mehmet Erdi KORKMAZ
		10	THE EFFECT OF 3D PROTOTYPING ON PRODUCTION	Mechanical Engineer, Ayça KURT
		11	PGV/PGA ORANININ ÇOKLU AYARLI KÜTLE SÖNÜMLEYİCİLERİN KONTROL PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	Doçent Doktor, ONUR ARAZ
		12	YAPI-ZEMİN ETKİLEŞİMİ DİKKATE ALINARAK ÇOKLU AYARLI KÜTLE SÖNÜMLEYİCİLERİN OPTİMUM TASARIMI	Doçent Doktor, ONUR ARAZ

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 10	Asst. Prof., Fatih Taktak	1	YAŞAYAN YAPILAR: BİR YAPI MALZEMESİ OLARAK MİSELYUM	Arş. Gör., HANDE EYÜBOĞLU Arş. Gör., ZEYNEP YANILMAZ
		2	THE EFFECTS OF MATERIALS ON SETTLEMENT OF CONSTRUCTION AND PERSPECTIVE OF FORM IN ARCHITECTURE OF HOUSING	Asist.Prof.Dr.Birgül ÇAKIROĞLU Assoc.Prof.Dr.Reyhan AKAT Dr.İsmail Raci BAYER
		3	ANALYSES OF THE VALLEYS AND CASTLE INTERIOR	Assoc.Prof.Dr.Reyhan AKAT Asist.Prof.Dr.Birgül ÇAKIROĞLU
		4	SMART CITIES İN URBANİZATİON PROCESSES: A COMPARATİVE STUDY WİTH THE EXAMPLE OF UŞAK	Asst. Prof., Fatih Taktak
		5	SOCIAL BONDS İN SURVEYİNG ENGINEERING: AN ASSESSMENT FROM THE PROFESSIONAL ORGANIZATION PERSPECTİVE	Asst. Prof., Fatih Taktak
		6	İŞLEVİNİ YİTİRMİŞ GELENEKSEL ÜRETİM ALANLARININ BÜTÜNCÜL YAKLAŞIMLARLA KENTE KAZANDIRILMASI: SAFRANBOLU TABAKHANE BÖLGESİ	Dr. Öğr. Üyesi FUAT FİDAN Dr. Öğr. Üyesi SAADET GÜNDOĞDU
		7	TARİHİ SU YAPILARININ RESTORASYON AÇISINDAN FİZİKSEL VE İŞLEVSEL İNCELENMESİ: FERHAT SU KANALI ÖRNEĞİ	Göksal KURŞUN Süleyman Kaya Dr. Öğr. Üyesi, Ahmet GÖKDEMİR Dr. Öğr. Üyesi, Murat PINARLIK
		8	SAMSUN İLİ HAVZA İLÇESİ ALİ OSMAN AĞA KONAĞI'NIN YAPIM YÖNTEM TEKNİĞİNİN VE CEPHE BOZULMALARININ İNCELENMESİ	Eda Nur KURT Doç. Dr. Alper BİDECI

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Assoc. Prof. Mércia L. Vasconcelos,	1	UNVEILING THE CYTOTOXIC POTENTIAL OF NIGELLA SATIVA EXTRACTS: A GUIDED FRACTIONATION APPROACH USING SULFORHODAMINE-B ASSAY	Harshani Kapila D. Dissanayaka
		2	EVALUATING THE IMPACT OF AMINOPOLYETHER ON 18F-FDG STABILITY AND IMAGING QUALITY: A COMPREHENSIVE ASSESSMENT	Renata Leão, E. Nascimento, Natalia Nascimento, S. Oliveira
		3	AMINO ACID-BASED BIODEGRADABLE MICELLES: A PROMISING PLATFORM FOR ENHANCED DRUG DELIVERY	Assoc. Prof. Mércia L. Vasconcelos, Dr. João Elaine
		4	ASSESSING THE IMPACT OF LOST TO FOLLOW-UP ON HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE IN TUBERCULOSIS PATIENTS: A CASE STUDY OF YEMEN	Dr. Nadia Al-Taie Anmar Mohammed,
		5	UNVEILING THE ANTIMICROBIAL POTENTIAL OF CHLOROBUTANOL: SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, AND EFFICACY EVALUATION	Prof. Dr. Fadia Sultany
		6	ANTIBIOTIC STEWARDSHIP IN ACUTE CARE SETTINGS OF IRAQ: A COMPREHENSIVE ANALYSIS OF PRESCRIBING PATTERNS AND STRATEGIES FOR IMPROVEMENT	HadhoumGuerfi, SiderYassa, Djerboua Boursouti Mamou Hadjadj Aoul Mekacher
		7	SHARBAT DEENAR AS A POTENTIAL HEPATOPROTECTIVE AGENT: EVALUATING ITS EFFICACY AGAINST CARBON TETRACHLORIDE-INDUCED LIVER DAMAGE IN RATS	Ola Nassr, Ali Abd Alridha,



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Assoc. Prof. Dr. Benaziz Dorbane,	1	UNVEILING CHLOROBUTANOL'S ANTIMICROBIAL PROWESS: A SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, AND EFFICACY EVALUATION	Nazmul Mosaddik Ashik Huda, Abdul Awal,
		2	OPTIMIZING FUROSEMIDE DISPERSIBLE TABLETS FOR PEDIATRIC USE: A COMPREHENSIVE FORMULATION AND EVALUATION STUDY	Shafiqur Nabi, Rukhsana Shaheen, Mustofa Rahman
		3	UNVEILING THE ANTIFUNGAL POTENTIAL OF SOUTH AFRICAN MEDICINAL PLANTS: A TRADITIONAL KNOWLEDGE-GUIDED EXPLORATION	Nadia Bahdja, Thili Malha Zahoua Taoufik, Mourad Marzouk Hadjadj Mekacher
		4	NAVIGATING THE THERAPEUTIC LANDSCAPE OF TOXIC PLANTS: AN ETHNOBOTANICAL EXPLORATION OF TRADITIONAL MEDICINE PRACTICES IN TLEMCEN, ALGERIA	Assoc. Prof. Dr. Benaziz Dorbane,
		5	HARNESSING THE ANTIBACTERIAL POWER OF SILVER DIAMINE FLUORIDE IN FISSURE SEALANTS: A COMPREHENSIVE EVALUATION	Assis. Prof. Dr. S. Djeraba
		6	REPLICATING HUMAN SKIN WITH SHED SNAKE SKINS: DEVELOPMENT OF A NOVEL MODEL MEMBRANE FOR PERCUTANEOUS ABSORPTION RESEARCH	Dr. Elyebdri Asma, Soumia Addoun
		7	PRECISION DRUG DELIVERY OF GLIBENCLAMIDE: EXPLORING THE IMPACT OF POLYVINYL PYRROLIDONE AND ETHYL CELLULOSE CONCENTRATION ON RELEASE PROFILES AND KINETICS	Assoc. Prof. Dr. Nassima Boumediou
		10		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Assis. Prof. Dr. Mohammad Taghi Darzi	1	OPTIMIZING NITROGEN MANAGEMENT IN AGRICULTURE: BALANCING FERTIGATION PRACTICES WITH BIOSORPTION BY SOIL MICROORGANISMS	Irina Elbl Jakub, Mikajlo, Antonín Kynický, Jindřich Kintl,
		2	OPTIMIZING NIGELLA SATIVA L. YIELD THROUGH BIOFERTILIZER AND MANURE APPLICATION: A COMPARATIVE ANALYSIS	Dr. Martin Brtnický, Assos. Prof. Dr. Jaroslav Záhora
		3	UNVEILING THE NUTRITIONAL AND FUNCTIONAL PROPERTIES OF OAT GRAINS: A COMPREHENSIVE CHARACTERIZATION	Mohammad Haj Seyed Ghanepasand, Fereshteh Hadi,
		4	HARNESSING THE POWER OF AMBIENT INTELLIGENCE TO TRANSFORM AGRICULTURAL PRACTICES: A COMPREHENSIVE REVIEW	Assis. Prof. Dr. Mohammad Taghi Darzi
		5	PHYTOTOXICITY OF LEAD ON THE PHYSIOLOGICAL PARAMETERS OF TWO VARIETIES OF BROAD BEAN (VICIA FABA)	Dr. Hamza Bouziani, Dr. Reguieg Yssaad
		6	ASSESSING THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON MAIZE YIELD AND EXPLORING ADAPTATION STRATEGIES IN NORTHEAST CHINA OVER THE PAST THIRTY YEARS	Fengmei Yao, Jiahua Zhang
		7	REVOLUTIONIZING AGRICULTURE WITH AMBIENT INTELLIGENCE: A COMPREHENSIVE SURVEY OF CURRENT APPLICATIONS AND FUTURE DIRECTIONS	Dr. Renata Angel, Assis. Prof. Dr. Yunsida Asha

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Dr. Tamar Shakirov,	1	FOSTERING CREATIVITY IN TECHNICAL DRAWING: A FRAMEWORK FOR DEVELOPING AND ASSESSING CREATIVE COMPETENCIES	Maria Fernandez Garcia, Concepcion Gonzalez-Garcia, Gabriel Dorado, Luis Garcia-
		2	OPTIMIZING ROOTING SUCCESS IN MORUS ALBA: EXPLORING THE INFLUENCE OF CUTTING SIZE AND POLYTHENE LOW TUNNEL	Tahir Ahmad, Munir Butt Irfan Siddiqui, Rashid Ahmad Khan,
		3	EVOLVING STRATEGIES FOR WILDFIRE MANAGEMENT IN MEDITERRANEAN-CLIMATE REGIONS: A SYSTEMATIC MAP OF RESEARCH TRENDS	Renata Claro Dr. João Pacheco,
		4	ASSESSING MICROBIAL CONTAMINATION IN DRINKING WATER ACROSS KUWAIT'S DIVERSE REGIONS	Lecture Salim Mustafa
		5	UNVEILING THE EPIGENETIC LANDSCAPE INDUCED BY ALPHA PARTICLES: A COMPUTATIONAL ANALYSIS USING DROSOPHILA MELANOGASTER	Kacharava Biyasheva, Korakhashvili Tleubergenova Epitashvili Zaripova,
		6	ENHANCING REPRODUCTIVE PERFORMANCE IN SAHIWAL BULLS: EXPLORING THE IMPACT OF EXERCISE ON SEXUAL BEHAVIOR AND SEMEN QUALITY	Dr. Ahmed Abdelrasoul, Assis. Prof. Dr. Khalid Elrabie
		7	TAILORING GLIBENCLAMIDE RELEASE KINETICS USING POLYVINYL PYRROLIDONE AND ETHYL CELLULOSE: A COMPREHENSIVE EVALUATION	Dr. Tamar Shakirov, Assoc. Prof. Dr. Tinatin Dyachkov

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Assoc. Prof. Dr. Khemjira Jarmkom,	1	FACTORS AFFECTING PRE-WEANING GROWTH TRAITS IN GENTILE DI PUGLIA LAMBS	Dr. Rua Naser, Assoc. Prof. Rasha Abbas
		2	EXPLORING THE HERITABILITY OF LACTATION TRAITS IN MALTESE GOATS	Nélio Paula Tiago Correia, Carlos Amaral, Odete Pereira,
		3	UNVEILING THE DUAL ACTIONS OF HYDERGINE: AN ERGOT MESYLATE WITH ANTICOAGULANT AND NEUROPROTECTIVE PROPERTIES	Ferreira Veiga, Ilídio Correia Maria Correia,
		4	VALORIZING CARROT WASTE: A NOVEL APPROACH TO ANIMAL NUTRITION USING CARROT-DERIVED FEED ADDITIVES	Dr. Warachate Sukati, Lecture Dr. Suriyan Khobjai, Assoc. Prof. Dr. Khemjira Jarmkom,
		5	ENHANCING EGG PRODUCTION IN AGED LAYING HENS: THE ROLE OF DIETARY TURMERIC POWDER	Pattaranut Techaoei Surachai Eakwaropas,
		6	IMPACT OF TWO HERBAL SEEDS SUPPLEMENTATION ON GROWTH PERFORMANCE AND SOME BIOCHEMICAL BLOOD AND TISSUE PARAMETERS OF BROILER CHICKENS	Russelle S. Alvarez, Noel M. Heralde
		7	ENHANCING MECHANICAL PROPERTIES OF COMPOSITES THROUGH NANO-PARTICLE INCORPORATION: A COMPREHENSIVE REVIEW	Assoc. Prof. Dr. Michael S. Quiming,
		8	IMPACT OF TRICHODINIASIS ON HISTOPATHOLOGY AND GROWTH PERFORMANCE OF FARMED RAINBOW TROUT (ONCORHYNCHUS MYKISS) IN WEST IRAN	Dr. Pranee Kanpittaya Dr. Jaturat Suecharoen,

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 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. Mahbobeh Hajirostamloo	1	A COMPARATIVE ANALYSIS OF SVM-BASED CRITERIA IN EVOLUTIONARY METHOD FOR GENE SELECTION AND CLASSIFICATION OF MICROARRAY DATA	Rameswar Debnath, Haruhisa Takahashi
		2	EFFICACY OF SELECTED OIL-BLENDED PLANT EXTRACTS AGAINST AFRICAN MUD CATFISH (CLARIAS GARIEPINUS) BEETLES, DERMESTES MACULATUS, AND NECROBIA RUFIPES	Assis. Prof. Dr. Akinwumi F. Olusegun
		3	IMMUNOGENIC ADHESIN VIBRIO ALGINOLYTICUS 49 K DA: ITS ROLE IN MOLECULAR EXPRESSION OF MAJOR HISTOCOMPATIBILITY COMPLEX ON RECEPTORS OF HUMPBACK GROUPER CROMILEPTES ALTIVELIS	Dr. Uun Yanuhar
		4	IDENTIFICATION, CHARACTERIZATION, AND PRODUCTION OF PHYTASE FROM ENDOPHYTIC FUNGI	Yeti Marlida , Rina Delfita , Neni Gusmanizar, Gita Ciptaan
		5	PETIOLE AND LEAF EXPLANTS OF PURPLE FAN FLOWER (SCAEVOLA AEMULA R. BR. CV. 'PURPLE FANFARE'): DIRECT AND INDIRECT SOMATIC EMBRYOGENESIS	Shyama Ranjani
		6	MOLECULAR BASIS OF HELICOBACTER PYLORI DNAK RESISTANCE TO ANTIMICROBIAL PEPTIDE PYRRHOCORICIN	Musammat F. Nahar, Anna Roujeinikova
		7	MICROBIAL COMMUNITIES OF AMMONIA-OXIDIZING ARCHAEA AND BACTERIA IN ENRICHED NITRIFYING ACTIVATED SLUDGE	Puntipar Sonthiphand, Tawan Limpiyakom
		8	BIOMIMETIC COATING SURFACE DERIVED FROM HUMAN ELASTIN TO SUPPORT CELL GROWTH	Antonella Bandiera
		9	OCCURENCE AND PARASITE-HOST OF LIGULA INTESTINALIS IN SATTARKHAN LAKE (EAST AZERBAIJAN, IRAN): A REPORT	Prof. Dr. Mahbobeh Hajirostamloo
		10	VOCALIZATION IN SOOTY-HEADED BULBUL (PYCNONOTUS AURIGASTER): ASPECTS OF COMMUNICATION	Surakan Payakkhabut

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 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. Diah Tri Widayati	1	ALTERATIONS IN BEHAVIOR AND LEARNING CAPACITY OF LEAD-INTOXICATED RATS	Dr. Amira, A. Goma, Assis .Prof. U. E. Mahrous
		2	EFFECTS OF COPPER AND ZINC DEFICIENCY ON MILK PRODUCTION PERFORMANCE OF INTENSIVELY GRAZED DAIRY COWS IN THE NORTH-EAST OF ROMANIA	Alina Anton, Gheorghe Solcan, Carmen Solcan
		3	AVIAN IN VIVO T-LYMPHOCYTE MITOGENS: TUBERCULIN, TETANUS IMMUNOGLOBULIN, AND DPT VACCINE	Ibrahim Mohammed Saeed Shnawa
		4	OPTIMAL TIMING REQUIRED FOR NEWBORN CAMEL CALVES TO RECEIVE THE APPROPRIATE AMOUNT OF COLOSTRUM IMMUNOGLOBULIN (IGG) IN RELATION TO CORTISOL AND THYROXIN LEVELS	Amina M. Bishr, Ahmed B. Magdub, Abdul-Baset R. Abuzweda
		5	SUPPLEMENTATION OF GOAT MILK FRACTIONS: IMPACT ON SERUM IGE RESPONSE AND LEUKOCYTES COUNT IN DINITROCHLOROBENZENE-SENSITIZED RATS	Nurliyani, E. Harmayani, MHNE. Soesatyo
		6	EMBRYO TRANSFER AS AN ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY IN FARM ANIMALS	Assis. Prof. Dr. Diah Tri Widayati
		7	IMPROVING SEMEN QUALITY AND STORAGE CAPABILITY OF ROOSTERS' SEMEN DURING LIQUID STORAGE BY ADDING OLIVE OIL TO DILUENTS	Hazim J. Al-Daraji
		8	EFFECTS OF FEEDING RAW FIBER CONCENTRATE ON GROWTH PERFORMANCE AND BLOOD METABOLITES OF SUCKLING HOLSTEIN CALVES	Mehdi Dehghan-Banadaky, Fridoon Niazi, Mohsen Ghiasvand
		9	COMPARISON OF THREE DIFFERENT PROBIOTICS' EFFECTS ON SUCRASE ACTIVITIES IN THE SMALL INTESTINE MUCOSA OF BROILER CHICKS	Fazlollah Moosavinasab, Zhila Motamedi
		10	SPERM PRODUCTION RATE AND SPERM RESERVES IN GONADAL AND EXTRAGONADAL REGIONS OF THE SOKOTO RED (MARADI) BUCK IN A TROPICAL ENVIRONMENT	Ms. Immanuel I. Bitto, Dr. Thomas Agam

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Senior Lecturer ERKAN KADIR ŞİMŞEK	1	LATERAL TORSIONAL BUCKLING OF STEEL THIN-WALLED BEAMS WITH LATERAL RESTRAINTS	Ivan Balázs, Jindřich Melcher
		2	THE ESTABLISHMENT OF CAUSE-SYSTEM OF POOR CONSTRUCTION SITE SAFETY AND PRIORITY ANALYSIS FROM DIFFERENT PERSPECTIVES	Shirong Li, Xueping Xiang
		3	APPLICATIONS OF CARBON FIBERS PRODUCED FROM POLYACRYLONITRILE FIBERS	R. Eslami Farsani, R. Fazaeli
		4	A STUDY ON THE DEVELOPING METHOD OF THE BIM SOFTWARE BASED ON CLOUD COMPUTING ENVIRONMENT	Byung-Kon Kim
		5	TORSION BEHAVIOR OF STEEL FIBERED HIGH STRENGTH SELF COMPACTING CONCRETE BEAMS REINFORCED BY GFRB BARS	Khaled S. Ragab, Ahmed S. Eisa
		6	ADVANTAGES OF LARGE STRANDS IN PRECAST/PRESTRESSED CONCRETE HIGHWAY APPLICATION	Amin Akhnoukh
		7	MULTIPATH ROUTING SENSOR NETWORK FOR FINDING CRACK IN METALLIC STRUCTURE USING FUZZY LOGIC	Dulal Acharjee, Punyaban Patel
		8	ASSESSING THE EFFECTS OF EXPLOSION WAVES ON OFFICE AND RESIDENTIAL BUILDINGS	Mehran Pourgholi , Amin Lotfi Eghlim
		9	EFFECT OF POLYVINYL PYRROLIDONE AND ETHYL CELLULOSE CONCENTRATION ON RELEASE PROFILE AND KINETICS OF GLICENCAMIDE EXTENDED RELEASE DOSAGE FORM SYSTEM	Amit Kumar, Peeyush Sharma, Anil Bhandari

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Assis. Prof. Mohsen Keyvanfard	1	PSO-DRIVEN PLANNING OF DISTRIBUTION SYSTEMS WITH DISTRIBUTED GENERATIONS	Amin Hajizadeh, Ehsan Hajizadeh
		2	THREE-PHASE HIGH-FREQUENCY AC CONVERSION CIRCUIT WITH DUAL-MODE PWM/PDM CONTROL STRATEGY FOR HIGH-POWER IH APPLICATIONS	Nabil A. Ahmed
		3	A NOVEL MAXIMUM POWER POINT TRACKING FOR PHOTOVOLTAIC SYSTEMS	Assoc. Prof. Dr. Mohamed Azab
		4	IMPULSE RESPONSE SHORTENING FOR DISCRETE MULTITONE TRANSCEIVERS USING CONVEX OPTIMIZATION APPROACH	Ejaz Khan, Conor Heneghan
		5	HYBRID ASSOCIATION CONTROL SCHEME AND LOAD BALANCING IN WIRELESS LANS	Dr. Chutima Prommak, Dr. Airisa Jantaweetip
		6	ESTIMATION OF BROADCAST PROBABILITY IN WIRELESS AD HOC NETWORKS	Dr. Bharadwaj Kadiyala, Sunitha V
		7	THEORETICAL ANALYSIS OF CAPACITIES IN DYNAMIC SPATIAL MULTIPLEXING MIMO SYSTEMS	Imen Sfaihi, Noureddine Hamdi
		8	FIBER-OPTIC SENSORS	Bahareh Gholamzadeh, Hooman Nabovati
		9	INHIBITION KINETIC DETERMINATION OF TRACE AMOUNTS OF RUTHENIUM(III) BY THE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD WITH RHODAMINE B IN MICELLAR MEDIUM	Assis. Prof. Mohsen Keyvanfard



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 10	Assoc. Prof. Dr. Sumathi Poobal,	1	ESTIMATION AND SEGMENTATION OF BREAST SKIN-LINE IN MAMMOGRAMS UTILIZING THE FAST-MARCHING METHOD.	Assis. Prof. Dr. Koichi Harada
		2	ENHANCEMENT OF SCATTERER DENSITY IN EDGE AND APPLICATION OF COHERENCE-ENHANCING NONLINEAR ANISOTROPIC DIFFUSION FOR REDUCING MEDICAL ULTRASOUND SPECKLE.	Ahmed Badawi J. Michael Johnson Mohamed Mahfouz
		3	T-WAVE DETECTION BASED ON ADJUSTED WAVELET TRANSFORM MODULUS MAXIMA.	Samar Krimi, Kaïs Ouni, Noureddine Ellouze
		4	CLOSING THE MENTAL GAP BETWEEN CONVOLUTION APPROACH AND COMPARTMENTAL MODELING IN FUNCTIONAL IMAGING: TYPICAL EMBEDDING OF AN OPEN TWO-COMPARTMENT MODEL INTO THE SYSTEMS THEORY APPROACH OF INDICATOR DILUTION THEORY.	Dr. Gesine Hellwig
		5	UTILIZATION OF DATA MINING AND FORMAL CONCEPT ANALYSIS FOR THE ANALYSIS OF MEDICAL DATA.	Anamika Gupta, Naveen Kumar, Vasudha Bhatnagar
		6	UTILIZING CASE-BASED REASONING TECHNOLOGY FOR MEDICAL DIAGNOSIS.	Assis. Dr. Abdel-Badeeh M. Salem
		7	ANALOG ALGORITHMS FOR THE DETECTION OF DIABETIC SYMPTOMS IN RETINA IMAGES.	Daniela Matei Radu Matei
		8	DETERMINING AN OPTIMUM VALUE OF TOLERANCE FACTOR FOR COMPRESSING MEDICAL IMAGES.	Assoc. Prof. Dr. Sumathi Poobal, G. Ravindran
		9		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 22-24, 2023 - Izmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456				
24Aralık / December 24, 2023 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 11	Assoc.Prof. Sima Mehdizadegan Namin	1	TOWARDS CREATING A LOW-COST ADAPTIVE METHODOLOGY FOR MODELING CRASHES IN KARACHI	Dr. Mohammad Ahmed Rehmatullah
		2	INTERACTIVE FUZZY MULTI-OBJECTIVE PROGRAMMING FOR SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT IN LAND RE-ORGANIZATIONAL PLANNING	Bijaya Krushna Mangaraj, Deepak Kumar Das
		3	SPATIAL IMPACTS AND SPATIAL STRUCTURE OF THE JAKARTA METROPOLITAN AREA: A PERSPECTIVE FROM SOUTHEAST ASIAN EMR	Dr. Ikhwan Hakim, Assis. Prof. Bruno Parolin
		4	AN APPROACH TO ACHIEVE SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN HISTORIC CITIES THROUGH SPATIAL PLANNING	Assis. prof. Dr.Mohammad Ali Abdi, Assoc.Prof. Sima Mehdizadegan Namin
		5	POSSIBLE UTILIZATION OF CIGARETTE BUTTS IN LIGHT-WEIGHT FIRED CLAY BRICKS	Aeslina Abdul Kadir, Abbas Mohajerani
		6	USING GENETIC ALGORITHM STRATEGIES FOR DIGITAL FILTERS ON HOT-MIX ASPHALT COMPLEX MODULUS TEST DATA	Madhav V. Chitturi, Anshu Manik, Kasthurirangan Gopalakrishnan
		7	PERFORMANCE ASSESSMENT OF WEATHER INDICES FROM HOAPS DATA ON COMPUTATIONAL GRID	Dr. Madhuri Bhavsar, Anupam K Singh, Shrikant Pradhan
		8	ENHANCED CLUSTERING ANALYSIS AND VISUALIZATION THROUGH KOHONEN'S SELF-ORGANIZING FEATURE MAP NETWORKS	Kasthurirangan Gopalakrishnan, Siddhartha Khaitan, Anshu Manik
		9	THE EFFECT OF CONFINEMENT SHAPES ON OVER-REINFORCED HSC BEAMS	Ross Jeffry, Muhammad N. S. Hadi

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 12	Dr. Bi Bo,	1	EVALUATING THE EFFECTS OF PERENNIAL GRASS CONTOUR STRIPS WITH BIO-FUEL POTENTIALS ON AQUATIC ECOSYSTEMS	Roy R. Gu, Mahesh Sahu
		2	IMPLEMENTATION OF A PHOTOVOLTAIC SMALL-SCALE WASTEWATER TREATMENT INITIATIVE FOR RURAL AND NEWLY CULTIVATED REGIONS IN EGYPT	Fadia M. A. Ghali
		3	DEVELOPMENT OF A CONDITION ASSESSMENT SYSTEM FOR INFRASTRUCTURES IN WASTEWATER TREATMENT PLANTS	Altayeb Qasem, Tarek Zayed, Zhi Chen
		4	IMPACT OF UTILIZING STONE CUTTING WASTE ON THE COMPRESSIVE STRENGTH AND SLUMP PROPERTIES OF CONCRETE	Kamel K. Alzboon, Khalid N.Mahasneh
		5	COMPARATIVE STUDY ON THE REMOVAL OF HEAVY METALS FROM WASTEWATER THROUGH ADSORPTION AND MEMBRANE PROCESSES	Nermen N. Maximous, George F. Nakhla, W. K. Wan
		6	RISK ASSESSMENT OF CRITERIA AIR POLLUTANTS BASED ON STATISTICAL ANALYSIS: A CASE STUDY OF SULFUR DIOXIDE	Ehsan Bashiri
		7	EVALUATING THE EFFICIENCY OF LOW-COST WATER TREATMENT PLANTS WITH THE INTRODUCTION OF A GRAVEL BED FLOCCULATOR	Assis. Prof. Dr. Alaa Hussein Wadi
		8	ANALYSIS OF E-WASTE RECYCLING SYSTEMS IN JAPAN AND CHINA: A COMPARATIVE STUDY	Dr. Bi Bo, Kayoko Yamamoto
		9	APPLICATION OF THE WANG-MENDEL METHOD FOR PREDICTING DISSOLVED OXYGEN LEVELS IN RIVERS – A CASE STUDY OF AU SABLE RIVER	Mahmoud R. Shaghaghian
		10	ASSESSMENT OF HETEROTROPHIC ACTIVITIES AND ALGAL BIOMASS IN SURFACE FLOW STORMWATER WETLANDS	Dr. Wendong Tao

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 13	Assis .Prof. Surinder Deswal	1	DEVELOPING EFFICIENT TESTING AND UNLOADING PROCEDURES FOR A LOCAL SEWAGE HOLDING PIT	Esra E. Aleisa
		2	ARTIFICIAL NEURAL NETWORK BASED MODELING OF EVAPORATION LOSSES IN RESERVOIRS	Surinder Deswal, Mahesh Pal
		3	OXYGEN TRANSFER BY MULTIPLE INCLINED PLUNGING WATER JETS	Assis .Prof. Surinder Deswal
		4	OPTIMIZATION OF THE CHARACTERISTIC STRAIGHT LINE METHOD BY A “BEST ESTIMATE“ OF OBSERVED, NORMAL ORTHOMETRIC ELEVATION DIFFERENCES	Mahmoud M. S. Albattah
		5	PERFORMANCE ANALYSIS OF LOAD BALANCING ALGORITHMS	Sandeep Sharma, Sarabjit Singh, Meenakshi Sharma
		6	PHOTOCATALYTIC DETOXIFICATION METHOD FOR ZERO EFFLUENT DISCHARGE IN DAIRY INDUSTRY: EFFECT OF OPERATIONAL PARAMETERS	Dr. Janhavi Inamdar, S.K. Singh
		7	APPLICATION OF WAVELET NEURAL NETWORKS IN OPTIMIZATION OF SKELETAL BUILDINGS UNDER FREQUENCY CONSTRAINTS	Mohammad Reza Ghasemi, Amin Ghorbani
		8	MODELING OF REINFORCEMENT IN CONCRETE BEAMS USING MACHINE LEARNING TOOLS	Phd Yogesh Aggarwal
		9	PUBLIC TRANSPORT REFORM IN INDONESIA, A CASE STUDY IN THE CITY OF YOGYAKARTA	Ahmad Munawar

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 18:00 – 20:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Doç. Dr., ÇİĞDEM BERBER ÇELİK	1	FREUD VE LACAN'IN KURAMINDA BEDEN KAVRAMI	Yüksek Lisans Öğrencisi, Oğuzhan Nacak
		2	EVLİLİK ÇATIŞMALARI VE BOŞANMALARIN ÇOCUKLARA VE ERGENLERE ETKİLERİ	Doç. Dr., ZEKAVET KABASAKAL Yüksek Lisans Öğrencisi, EMEL BAYRAM AKSU Yüksek Lisans Öğrencisi, KADERAY KAYIRAN
		3	PSYCHOLOGICAL VIOLENCE AGAINST WOMEN IN THE FAMILY	Doç. Dr. Günce DEMİR Prof. Dr. Dolunay Şenol
		4	DOMESTIC VIOLENCE AGAINST WOMEN	Doç. Dr. Günce DEMİR Prof. Dr. Dolunay Şenol
		5	COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE ÇOCUK İSTİSMARI	Doç. Dr., ZEKAVET KABASAKAL Yüksek Lisans Öğrencisi, Berika ERYILMAZ
		6	EŞLERİN EVLİLİK NİTELİĞİ İLE ANNE BEKÇİLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ	Dr. MELİSA EBEOĞLU DUMAN Uzm. Psk. HATİCE GÜNEŞ
		7	DİJİTAL İSTİFÇİLİĞİN DÜRTÜ KONTROLÜ AÇISINDAN İNCELENMESİ	Doç. Dr., ÇİĞDEM BERBER ÇELİK
		8	THE RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOLOGICAL RESILIENCE AND COMPASSION AFTER THE COVID-19 EXPERIENCE: AN APPLICATION OF PUBLIC UNIVERSITY STUDENTS	Öğr.Gör.ÖZLEM ANUK Doç.Dr.CEMİLE ÇETİN

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 18:00 – 20:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Asst. Prof., SEZEN GÜLEÇ	1	BODY LANGUAGE AWARENESS BETWEEN SPOUSES SCALE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY	Prof. Dr. Ahmet AKIN Meral DERELİ
		2	TURKISH VERSION OF THE DIGITALIZATION ANXIETY SCALE: EXAMINATION OF THE PSYCHOMETRIC PROPERTIES	Asist. Prof. Dr. Demet Vural Yüzbaşı Assoc. Prof. Dr. Filiz Kunuroğlu
		3	SCALE OF MARİTAL ASSERTIVENESS: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY	Prof. Dr. Ahmet AKIN Gökhan MUTLU
		4	PERSONAL BOUNDARIES SCALE IN MARRIAGE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY	Prof. Dr. Ahmet AKIN Hilal KURĞA
		5	FAMILY RELIGIOUS MOBING SCALE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY	Prof. Dr. Ahmet AKIN Zehra Şahin
		6	AESTHETIC ANXIETY SCALE IN ADOLESCENTS: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY	Prof. Dr. Ahmet AKIN Gülfem ÖZTÜRK
		7	SCALE OF INFLATION ANXIETY: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY	Prof. Dr. Ahmet AKIN Tuğba TUNCEL
		8	Kişilik Özelliklerinin Bağımlı Yeme Davranışı ile İlişkisinde Problemler İnternet Kullanımının Rolü	Hatice Ese Turgut Dr. Öğr. Üyesi Safiye Elif Çaçatay
		9		
		10		
		11	THE RELATIONSHIP BETWEEN EARLY MALADAPTIVE SCHEMAS AND DATING ANXIETY IN UNIVERSITY STUDENTS	Asst. Prof., SEZEN GÜLEÇ

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 18:00 – 20:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Doç. Dr. KEMAL DİL	1	KUMAR OYNAMA BOZUKLUĞU İLE ALGILANAN EBEVEYN TUTUMLARI İLİŞKİSİNİN PEKİŞTİRMEYE DUYARLILIK TEORİSİ BAĞLAMINDA İNCELENMESİ	Yüksek Lisans Öğrencisi, MERVE NUR TURAN
		2	QUESTIONING THE CITIZENSHIP AND LIFE SATISFACTION OF TURKS IN AUSTRALIA THROUGH A QUALITATIVE STUDY	Doç. Dr. KEMAL DİL
		3	REFLECTIONS OF THE FEBRUARY 6 AND 20, 2023 EARTHQUAKES: A CASE STUDY OF HATAY	Doç. Dr. KEMAL DİL
		4	PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE FEARS AND RESISTANCES TO MINDFULNESS SCALE	Mustafa Subasi Emre Gürkan Hakan Karaman Sefa Bulut
		5	PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE MULTIDIMENSIONAL EXISTENTIAL MEANING SCALE AMONG TURKISH UNIVERSITY STUDENTS	Mustafa Subasi Hakan Karaman Sefa Bulut
		6	Investigating social and psychological adaptation among international students: A study of factors influencing wellbeing.	Gloria Manyeruke Ebru Tansel
		7	LGBT BİREYLER VE MADDE KULLANIM BOZUKLUĞU ARASINDAKİ İLİŞKİ	PSK. DAN. İREM HATIL
		8	ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ALGILANAN MÜKEMMELİYETÇİ EBEVEYN DAVRANIŞI VE BENLİK SAYGISI DÜZEYLERİNİN SOSYAL KAYGI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ	ILGIN GÜÇLÜ
		9	EVLİ ve ÇOCUKLU ÇİFTLERİN EVLİLİK UYUMLARI ve PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNİN ÇOCUK YETİŞTİRME TUTUMLARI İLE İLİŞKİSİ	Dr. Öğr. Üyesi, FERİHAN TANRIKUT Psikolog, MERVE AKDAŞ

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 18:00 – 20:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Doç. Dr. Abdullah EROL	1	İZMİR'DE YEREL SEÇİMLERİN TÜRKİYE SİYASETİ İLE İLİŞKİSİ	Doç. Dr. LEVENT YILMAZ
		2	TÜRKİYE'DE SİYASAL BİLİMLER EĞİTİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	Doç. Dr. LEVENT YILMAZ
		3	POLİTİK ETKİLEME TAKTİKLERİ İLE MODERN LİDERLİK TARZLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ	YÜKSEK LİSANS ÖĞRENCİSİ, PELDA GÜNEŞ, DOÇENT DOKTOR, ÖZGE MEHTAP
		4	21. YÜZYILIN YÖNETİM PARADİGMASI: AB'NİN KAMU YÖNETİMİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM	Doç. Dr. SONER AKIN
		5	KÜLTÜREL ÇEŞİTLİLİK VE YARATICI EKONOMİ: AVRUPA'NIN GELECEĞİNDE HARMONİ VE İNOVASYON	Doç. Dr. SONER AKIN
		6	SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE KENT YÖNETİMİ: AVRUPA'NIN YEŞİL VİZYONU	Doç. Dr. SONER AKIN
		7	THE RELATIONSHIP BETWEEN YOUNG VOTERS' POLITICAL INTEREST AND BEHAVIORAL INTENTION: THE MEDIATION EFFECT OF TRUST	PhD Student ÖZLEM İLHAN PhD Student FATMA ZEYBEK
		8	CAUSES OF THE MILITARY COUP ON SEPTEMBER 12, 1980.	Öğr. Gör. Dr., Mert Mahir GÖZ
		9	DIGITAL POLITICS IN THE LIGHT OF THE DIRECTIVE EFFECT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	Doç. Dr. SİNEM ŞAHNAGİL
		10	GLOBALIZATION, POPULATION POLICIES AND THE MIDDLE EAST	Doç. Dr. Abdullah EROL
		11	STATE ONTOLOGY IN A METAPHYSICAL CONTEXT (An Essay)	Doç. Dr. Abdullah EROL



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 18:00 – 20:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Prof.Dr. Hatice EROL	1	WILL CRYPTOCURRENCIES REPLACE REAL MONEY?	Yüksek Lisans Öğrencisi,BUŞRA ÖZDAŞ, Dr. Öğretim Üyesi,NİLÜFER YÜCEDAĞ ERDİNÇ
		2	Investigation of the Effect of Central Bank Monetary Policies on Reserves by VAR Analysis	Dr. Dilek USANMAZ
		3	EVALUATING THE ECONOMIC IMPACT OF DEFENSE EXPENDITURES IN ECUADOR: AN ARDL ANALYSIS WIT STRUCTURAL BREAKS	Anıl DAĞDEMİR Can APAYDIN
		4	DYNAMICS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT AND ECONOMIC GROWTH: EVIDENCE FROM COSTA RICA	Can APAYDIN Anıl DAĞDEMİR
		5	THE RELATIONSHIP BETWEEN FOREIGN DIRECT INVESTMENTS, ECONOMIC GROWTH, RENEWABLE ENERGY AND CO2 EMISSIONS IN THE TURKISH ECONOMY: A COINTEGRATION ANALYSIS	Prof. Dr. Murat ÇETİN Dr. Aycan CAN
		6	RENEWABLE ENERGY, FOREIGN DIRECT INVESTMENT, ECONOMIC GROWTH AND ENVIRONMENTAL POLLUTION PROFILE IN THE E7 COUNTRIES AND FUTURE IMPLICATIONS	Prof. Dr. Murat ÇETİN Dr. Aycan CAN
		7	AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİNDE COVID-19 VE EKONOMİK BÜYÜMENİN ENFLASYON ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İKİ AŞAMALI SİSTEM GMM YAKLAŞIMI İLE İNCELENMESİ	Dr. Öğr. Ü., Nigar ALEV
		8	MULTIDIMENSIONAL POLICIES TO ALLEVIATE CHILD POVERTY	Prof.Dr. Hatice EROL Prof.Dr. Abdulah ÖZDEMİR
		9	LABOR PRODUCTIVITY IN THE OECD COUNTRIES	Prof.Dr. Abdulah ÖZDEMİR, Prof.Dr. Hatice EROL
		10	SEKTÖREL İSTİHDAM İLE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ	Dr. Öğr. Üyesi Duygu BAYSAL KURT Doç. Dr. Şaduman YILDIZ
		11	ASYA ÜLKELERİNDE TARIMSAL ARAZİ KULLANIMI, TURİZM, KARBON EMİSYONU VE YENİLENEBİLİR ENERJİ TÜKETİMİNİN NEDENSELLİK İLİŞKİSİ	Öğr. Gör. Dr. MERT ANIL ATAMER Dr. ŞEYMA BOZKAYA
		12	THE IMPACT OF INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGIES ON HEALTH EXPENDITURES: AN EMPIRICAL ANALYSIS FOR MINT COUNTRIES	Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin ÇELİK Doç. Dr. Erdal ALANCIOĞLU
		12	EĞİTİMLİ İŞGÜCÜ ORANININ GELİR DAĞILIMINA ETKİSİ: OECD ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR ANALİZ	Dr. NURGÜL BAŞARAN

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 18:00 – 20:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Dr. Öğr. Üyesi SERDAR YARLIKAŞ	1	A BIOMETRIC ANALYSIS OF BLOCKCHAIN IN FINANCE AND BANKING	Doç. Dr. Hakan ÖZÇELİK Arş. Gör. Hümeysra YILDIZ
		2	TFRS 9 FİNANSAL ARAÇLAR STANDARĐININ FİNANSAL RAPORLAMAYA ETKİSİ: BİST 100 ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	Doç. Dr. Hakan ÖZÇELİK Arş. Gör. Süleyman BAYRAKÇIOĞLU
		3	Digital Transformation of Finance: The Future of Digital Finance and Its Implications in Financial Services	Prof. Dr. Yüksel Akay UNVAN Gülcan AYDIN
		4	İŞLETMELERDE MALİYET YAPIŞKANLIĞININ ÖNEMİ VE MALİYET YAPIŞKANLIĞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER	Yüksek Lisans Öğrencisi, Rahime Merve BAŞAR
		5		
		6	CV TABANLI CRADIS YÖNTEMİ İLE GÜNEY AMERİKA ÜLKELERİNDEKİ BİREYSEL REFAHA İLİŞKİN BİR DEĞERLENDİRME	Dr. Öğr. Üyesi SERDAR YARLIKAŞ
		7	STOCK MARKET FLUCTUATIONS, MACROECONOMIC INDICATORS, AND INVESTOR SENSITIVITY: THE CASE OF TURKEY	Res. Assist. Esengül ÖZDEMİR ALTINIŞIK Assoc. Prof. Dr. Melek YILDIZ Assoc. Prof. Dr. Canan DAĞIDIR ÇAKAN
		8	THE IMPACT OF THE LOGISTICS SECTOR ON INTERNATIONAL TRADE AND ECONOMIC GROWTH IN TÜRKİYE	Nuh KÜTÜKÇÜ
		9	A STUDY ON THE PERCEPTIONS OF ORGANIZATIONAL CRONISM OF LOGISTICS SECTOR EMPLOYEES	Yüksek Lisans Öğrencisi Seher Sevgi ULUTAŞ BERK Prof. Dr. Gönül KAYA ÖZBAĞ
		10	MARKETING COMMUNICATION IN E-COMMERCE: STRATEGIC ANALYSIS OF WEBSITES OF BUSINESSES SELLING BOOKS	Savaş Gökalp KARAMIK

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 18:00 – 20:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Dr. Öğr. Üyesi KEMAL KAMACI	1	TEDARİK ZİNCİRİ KALİTE YÖNETİMİNİN ÖNEMİ ÜZERİNE BİR İNCELEME	Dr. Öğr. Üyesi KEMAL KAMACI Doç. Dr. AHMET ALPER SAYIN
		2	TÜRKİYE'DE LOJİSTİK EĞİTİMİ ÜZERİNE YAPILMIŞ LİSANSÜSTÜ TEZLERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ	Dr. Öğr. Üyesi KEMAL KAMACI
		3	DİJİTAL ÇAĞDA GEZİNMEK: SOSYAL MEDYA ÇAĞINDA HALKLA İLİŞKİLERİN EVRİMİ	Dr. Öğretim Üyesi Ahmet AYDIN
		4	COĞRAFİ İŞARETLEME ve ŞEHİR MARKALAŞMA İLİŞKİLERİ	Dr. Öğr. Üyesi Bilge DOĞANLI Doç. Dr. Sadullah ÇELİK
		5	KURUMSAL SOSYAL SORUMLULUK FAALİYETLERİNİN (GÖNÜLLÜ FAALİYETLER) KURUM MARKA İMAJINA ETKİLERİ: AKBANK ÖRNEĞİ	Dr. Öğr. Üyesi Bilge DOĞANLI Doç. Dr. Sadullah ÇELİK
		6	ENDÜSTRİ 4.0'İN İŞLETMELER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: FARKLI SEKTÖRLERDEKİ İŞLETMELER ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA	Prof. Dr. ERKAN ÖZDEMİR GAMZE BURÇİN YILMAZ
		7	COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNİN MOBİLYA SEKTÖRÜNE ETKİLERİ VE PANDEMİ DÖNEMİNDEN GELECEĞE İLİŞKİN ÇIKARILAN DERSLER	ÜSAME MURAT KEKİK Prof. Dr. ERKAN ÖZDEMİR
		8	İŞLETMELERDE DİJİTAL LİDERLİK	Dr. Öğr. Üyesi Ali Anıl ÜNSAL
		9	THE RELATIONSHIP BETWEEN EMPOWERING LEADERSHIP AND SAFETY BEHAVIOR	Prof. Dr. Gönül KAYA ÖZBAĞ Büşra DEMİREL
		10	THE EFFECT OF GENERAL SELF-EFFICACY SCALE ON ORGANIZATIONAL COMMITMENT: A FIELD RESEARCH	Prof.Dr., İsmail BAKAN Prof.Dr., Burcu ERŞAHAN Doktora Öğrencisi Makbule ERMAN
		11	THE EFFECT OF TRAT ANGER ON WORK MOTIVATION: A FIELD RESEARCH	Prof.Dr., İsmail BAKAN Prof.Dr., Burcu ERŞAHAN Doktora Öğrencisi Makbule ERMAN

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 18:00 – 20:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Doç. Dr. Yasin ŞEKER	1	İŞLETMELERDEKİ YENİ TEKNOLOJİ: DİJİTAL İKİZ	Dr. Öğr. Üyesi Safa ACAR
		2	STRATEJİK LİDERLİK KAVRAMI VE İŞLETMELERDEKİ FONKSİYONU	Dr. Öğr. Üyesi Safa ACAR
		3	TEMEL YETENEK FARKINDALIĞI VE KURUMSAL SOSYAL SORUMLULUK ALGISININ YENİLİKÇİLİK PERFORMANSINA ETKİSİ	Özlem ESKİ Doç. Dr. Erol TEKİN
		4	ÖRGÜTSEL İLETİŞİMİN İŞ TATMİNİNE ETKİSİNDE ÖRGÜTSEL SOSYALLEŞMENİN ARACI ROLÜ	Gülderen KÜÇÜK Doç. Dr. Erol TEKİN
		5	TRENDS IN POSTGRADUATE PUBLIC RELATIONS EDUCATION: A CRITICAL EXAMINATION OF DOCTORAL THESES	Prof. Dr. ÖZLEM ALİKILIÇ Doktorant, BÜŞRA GÖKÜŞ
		6	KARADENİZ TAHİL GİRİŞİMİ'NİN HİSSE FİYATLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: BİST GIDA, İÇECEK ENDEKSİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	Prof. Dr. Fatih KONAK Doç. Dr. Yasin ŞEKER
		7	HİSSE FİYATLARININ 2023 HAMAS- İSRAİL SAVAŞINA TEPKİSİ: BORSA İSTANBUL ÜZERİNE BİR UYGULAMA	Doç. Dr. Yasin ŞEKER Prof. Dr. Fatih KONAK
		8	MICHAEL PORTER'IN STRATEJİK YÖNETİME KATKILARI: BEŞ GÜÇ MODELİ, JENERİK STRATEJİ VE DEĞER ZİNCİRİ	Dr. Öğr. Üyesi Enes KAYA Dr. Öğr. Üyesi Eray Ekin SEZGİN
		9	YEŞİL MOTİVASYON, YEŞİL YETENEK VE YEŞİL FIRSATLAR IŞIĞINDA YEŞİL İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ UYGULAMALARINI ANLAMAK	Dr. Öğr. Üyesi Enes KAYA Dr. Öğr. Üyesi Eray Ekin SEZGİN
		10	Sağlık Hizmetlerinde Özel Sektörün Varlık Sebepleri	Doç. Dr. Şahin KARABULUT Yüksek Lisans Öğrencisi, Ebrar ÖZDAL
		11	TÜRKİYE'DE E-SAĞLIK UYGULAMALARI'NIN KULLANIMI VE ÇIKTILARI: MHRS UYGULAMASI ÖRNEĞİ	Doç. Dr., Şahin Karabulut Yüksek Lisans Öğrencisi, Semih Şahin
		12	Türkiye'de Sağlık Turizminin Yaygınlaştırılması ve Geliştirilmesinin Önemi	Yüksek Lisans Öğrencisi, Emirhan Aktaş Doç. Dr., Şahin Karabulut

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 18:00 – 20:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Assist. Prof., ALP EREN KAYASANDIK	1	ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE DUYGUSAL ZEKÂ VE ÖZNEL ZİNDELİK: DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERİN DÜZENLEYİCİ ROLÜ	Prof. Dr. Hüdaverdi BİRCAN Doktora Öğrencisi Mesut KARAMAN
		2	BİREYSEL GİRİŞİMCİLİK ALGISININ ÖZ YETERLİLİK ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: BENLİK SAYGISININ ARACILIK ROLÜ	Prof. Dr. Hüdaverdi BİRCAN Doktora Öğrencisi Mesut KARAMAN
		3	HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNDE DİJİTAL OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNİN KARIYER FARKINDALIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	Dr. Öğretim Üyesi, Hilal KUŞÇU KARATEPE Doktora Öğrencisi Mesut KARAMAN
		4	HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNDE BENLİK SAYGISININ KLİNİK KARAR VERME BECERİLERİ ÜZERİNE ETKİSİ	Dr. Öğretim Üyesi, Hilal KUŞÇU KARATEPE Doktora Öğrencisi Mesut KARAMAN
		5	SAMPLE CASE OF LEADERSHIP FROM HOWARD HUGHES AND THE AVIATOR	Assist.Prof.,ALP EREN KAYASANDIK
		6	EXAMINING THE CONCEPT OF DIGITAL LITERACY USING THE BIBLIOMETRIC ANALYSIS METHOD	Assist. Prof., ALP EREN KAYASANDIK
		7	MEASURING THE FINANCIAL PERFORMANCE OF ENERGY SECTOR STOCKS OFFERED TO THE PUBLIC IN THE SHORT TERM ON BORSA ISTANBUL	Öğr.Gör.Dr. EZEL DERER AKAY Öğr.Gör.Dr. SERDAR YETİŞEN
		8	MEASURING UNIVERSITY STUDENTS' AWARENESS OF MARKET BEHAVIORS IN THE IPO PROCESS: AN APPLICATION ON ISUBU GONEN MYO STUDENTS	Öğr.Gör.Dr. SERDAR YETİŞEN Öğr.Gör.Dr. EZEL DERER AKAY
		9	THE EFFECT OF CORPORATE GOVERNANCE ON THE BRAND VALUE OF THE COMPANY: AN APPLICATION AT BORSA ISTANBUL	Arş. Gör., Abdullah Kürşat MERTER Dr., Yavuz Selim BALCIOĞLU Arş. Gör., Sedat ÇEREZ Prof., Gökhan ÖZER
		10	A NEW ERA OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE	Dr. DENİZ DEVRİM TAŞDEMİR

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 18:00 – 20:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 10	Doç. Dr. Sevilay KONYA	1	İRAK'IN VE BELİRLENEN EKONOMİLERİN ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME YÖNTEMLERİNDEN YARARLANARAK BİRLEŞMİŞ MİLLETLER SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI	ABBAS NAJDAT HASAN QOSHCHO Dr. Öğr. Üyesi, GÖKHAN ÖZKAYA
		2	İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE ÇEVRESEL ADALET	Doç. Dr. Ayşegül Kanbak
		3	TÜRKİYE'DE EKONOMİK BÜYÜME, TOPLAM FAKTÖR VERİMLİLİĞİ VE DİŞA AÇIKLIĞIN EKOLOJİK AYAK İZİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	Dr. Öğr. Üyesi Volkan BEKTAŞ
		4	IS REAL GDP PER CAPITA STABLE IN E-7 COUNTRIES? EMPIRICAL EVIDENCE FROM ALTERNATIVE PANEL UNIT ROOT TESTS	Doç. Dr. Sevilay KONYA
		5	6360 SAYILI YASA SONRASI KÖYLERİN MAHALLEYE ÇEVİRİLMESİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	Doç. Dr. Vedat YILMAZ Öğr. Gör. Mehmet MECEK
		6	COVID-19 SALGIN HASTALIĞI DÖNEMİNDE ÜNİVERSİTELERİN ALDIĞI TEDBİRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ: VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ	Doç. Dr. Vedat YILMAZ
		7	EVALUATION OF BUDGET BALANCE IN TURKEY IN TERMS OF BUDGET REALIZATIONS	PhD. FİLİZ ÖZBAY
		8	ACCEPTABILITY OF CARBON TAX IN SOCIETY	Doç.Dr., CEYDA KÜKRER MUTLU
		9	TAXATION IN AN INFLATIONIST ENVIRONMENT	Arş. Gör. Dr., SELCAN ÜNAL
		10	TAX POLICIES APPLIED FOR GREEN RECOVERY	Arş. Gör. Dr., SELCAN ÜNAL

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24 Aralık / December 24, 2023 / 18:00 – 20:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 11	Dr. Öğr. Üyesi Gamze BİLİR-SEYHAN	1	A RESEARCH ON SOCIAL-ENVIRONMENTAL ELEMENTS IN TAŞELİ TALES	Tuğba KARAKAYA
		2	EVLAT EDİNME HAKKINDA BULUŞMALARI: SOSYAL DESTEK VE BİLGİ PAYLAŞIMI	Dr. Öğr. Üyesi Gamze BİLİR-SEYHAN
		3	ROMAN ÇOCUKLARDA ERKEN YAŞTA MESLEK EDİNME SÜRECİ	KAMİL EFE, DR. ÖĞRETİM ÜYESİ HASAN ÖZER
		4	FİLM VE DİZİLERDE EVLAT EDİNME KONUSUNUN ELE ALINIŞI	Dr. Öğr. Üyesi Gamze BİLİR-SEYHAN
		5	BEING THE “OTHER” IN THE CONTEXT OF GLOBAL CLIMATE CHANGE AS A SOCIAL POLICY ISSUE	Doç. Dr. ASLIHAN AYKARA Doktora Öğrencisi GİZEM KARABUDAK
		6	THE IMPORTANCE OF CREATIVE DRAMA ACTIVITIES IN SOCIAL SERVICE PRACTICES FOR PEOPLE WITH DISABILITY	Doç. Dr. ASLIHAN AYKARA Doktora Öğrencisi GİZEM KARABUDAK
		7	ÜST SINIFIN TOPLUMSAL TABAKALAŞMA VE MEKÂNSAL AYRIŞMADAKİ YERİ	Doktora Öğrencisi, MUHAMMED CİHAD ALKIŞ
		8	LİSANSÜSTÜ TEZLER ÜZERİNDEN TÜRKİYE’DE RUH SAĞLIĞI TEMALİ BİBLİYOGRAFİK BİR İNCELEME	Doktorant, MAHMUT SAMİ KÖKTAŞ Doç. Dr., HARUN CEYLAN
		9	AN ASSESSMENT ON THE INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE’S APPROACH TO THE CLIMATE CHANGE PROBLEM	Dr. Mutlu TÜZER Prof. Dr. Seyhun DOĞAN
		10	İKLİM SENARYO VE PROJEKSİYONLARI PERSPEKTİFİNDE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ SORUNU	Dr. Mutlu TÜZER Prof. Dr. Seyhun DOĞAN
		11	EŞİTSİZLİKLERLE MÜCADELEDE İNSAN HAKLARI SAVUNUCUSU OLAN SOSYAL HİZMETİN DEĞERLENDİRİLMESİ	Dr., GÖRKEM KELEBEK KÜÇÜKARSLAN
		12	FEMİNİST SOSYAL ÇALIŞMA BAKIŞ AÇISIYLA İNSAN TİCARETİNİ ANLAMAK	Dr., GÖRKEM KELEBEK KÜÇÜKARSLAN
		13		



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 18:30 - 20:30Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Assoc. Prof. Dr. Zeljko Panian	1	A SYSTEMS MODELING APPROACH TO FACILITATE ECOLOGICALLY SOUND BUSINESS ADVANCEMENT IN MANUFACTURING SMES	Manuel Seidel, Rainer Seidel, Des Tedford, Richard
		2	TRANSFORMATION OF BUSINESS PROCESSES THROUGH SERVICE COMPUTING ON A PROCESS BASIS	Sinnakrishnan Perumal, Nitish Pandey
		3	ADVOCATING A BUSINESS PERFORMANCE MODEL FOR ENTERPRISE WIDE INFORMATION SYSTEMS	Dr. Vineet Kansal
		4	PROPOSING A CONCEPTUAL APPROACH FOR ADAPTABLE BUSINESS PROCESS MODELING	Assoc. Prof. Adla Bentellis, Zizette Boufaïda
		5	UTILIZING ONTOLOGY SEARCH IN CREATING CLASS DIAGRAMS FROM BUSINESS PROCESS MODELS	Wararat Rungworawut, Twittie Senivongse
		6	STRATEGIC DESIGN OF COMPONENT-BASED BUSINESS PROCESS MODELS USING A QUANTITATIVE METHOD	Eakong Atpitamvaree, Twittie Senivongse
		7	EXPANDING BUSINESS INTELLIGENCE: THE INCLUSION OF LOCATION-BASED INTELLIGENCE	Assoc. Prof. Dr. Zeljko Panian
		8	APPLICATION OF COMPUTATIONAL MODELING IN STRATEGIC MARKETING	Petr Cernohorsky, Jan Voracek
		9	EMPIRICAL STUDY OF MEASURING VALUE IN BUSINESS AND INFORMATION TECHNOLOGY IN BPR AMONG JAPANESE ENTERPRISES	Michiko Miyamoto, Shuhei Kudo, Kayo Iizuka
		10		



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 18:30 - 20:30Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Assoc. Prof. Dr. Sepulveda Juan	1	MAXIMUM POWER POINT TRACKING BASED ON ESTIMATED POWER FOR PHOTOVOLTAIC ENERGY CONVERSION SYSTEM	Dr. Zainab Almkhtar, Ms. Adel Merabet
		2	IMPACT OF COLLECTOR ASPECT RATIO ON THE THERMAL EFFICIENCY OF UNDULATING-FINNE ABSORBER SOLAR AIR HEATER	Abhishek Priyam, Prabha Chand
		3	SIMILARITY FOR THERMAL SCALING OF A MULTIPHASE THERMOLYSIS REACTOR IN THE COPPER-CHLORINE CYCLE OF HYDROGEN PRODUCTION	Assis. Prof. Dr. Mohammed W. Abdulrahman
		4	IMPROVEMENT OF THERMAL EFFICIENCY IN PHASE CHANGE SOLAR STORAGE SYSTEM	Rishindra M. Sarviya, Ashish Agrawal
		5	A ZERO-VOLTAGE-TRANSITION, ZERO-CURRENT-TRANSITION, PULSE-WIDTH-MODULATION DC-DC BOOST CONVERTER WITH DIRECT POWER TRANSMISSION	Dr. Naim Suleyman
		6	TECHNICAL EVALUATION OF INTEGRATED SOLAR WATER HEATING SYSTEMS FOR FRIGID CLIMATES	Hossein Lotfizadeh, André McDonald, Amit Kumar
		7	AN EMPIRICAL INVESTIGATION OF EVACUATED TUBE SOLAR COLLECTOR FOR STEAM PRODUCTION IN INDIA	Avadhesh Yadav, Dr. Lecture Anunaya Saraswat
		8	INTEGRATING HEAT AND MASS TRANSFER IN HYDROGEN-ASSISTED SELF-IGNITION BEHAVIORS OF PROPANE-AIR MIXTURES IN CATALYTIC MICRO-CHANNELS	Junjie Chen, Deguang Xu
		9	TECHNO-ECONOMIC OUTLOOK OF HIGH WIND ENERGY PENETRATION IN ISOLATED VS. INTERCONNECTED ISLAND GRIDS	Marina Kapsali, John S. Anagnostopoulos
		10	ANALYSIS OF RENEWABLE ENERGY TRENDS: A PATENT-BASED STUDY	Assoc. Prof. Dr. Sepulveda Juan

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 18:30 - 20:30Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Assoc. Prof. Dr. Akinwumi Olusegun	1	SVM-BASED COMPARISON OF EVOLUTIONARY METHODS FOR GENE SELECTION AND MICROARRAY DATA CLASSIFICATION	Rameswar Debnath, Haruhisa Takahashi
		2	BIOEFFICACY OF AFRICAN MUD CATFISH (CLARIAS GARIEPINUS) BEETLES, DERMESTES MACULATUS, AND NECROBIA RUFIPES USING OIL-MIXED PLANT DERIVATIVES	Assoc. Prof. Dr. Akinwumi Olusegun
		3	PREPARATION, CHARACTERIZATION, AND DRUG RELEASE STUDIES OF CHITOSAN/CASEIN MICROPARTICLES	Selvakumar Dhanasingh, Shunmuga Kumar Nallaperumal
		4	THE ROLE OF IMMUNOGENIC ADHESIN VIBRIO ALGINOLYTICUS 49 K DA IN THE MOLECULAR EXPRESSION OF MAJOR HISTOCOMPATIBILITY COMPLEX ON RECEPTORS OF HUMPBACK GROUPER CROMILEPTES ALTIVELIS	Dr. Uun Yanuhar
		5	POTENTIAL OF STRAIN M PROTEASE IN THE DEGRADATION OF PROTEIN IN NATURAL RUBBER LATEX	Norlin Pauzi, Ahmad R.M. Yahya, Z airossani Nor, Amirul A. Abdullah
		6	IDENTIFICATION, CHARACTERIZATION, AND PRODUCTION OF PHYTASE FROM ENDOPHYTIC FUNGI	Yetti Marlida , Rina Delfita , Neni Gusmanizar, Dr .Gita Ciptaan
		7	GLUCOSE-DEPENDENT FUNCTIONAL HETEROGENEITY IN MURINE INSULINOMA B-TC-6	Darren C-W. Tan, Partha Roy
		8	AN EFFICIENT PROTOCOL FOR CYCLIC SOMATIC EMBRYOGENESIS IN NEEM (AZADIRACHTA INDICA A JUSS.)	Dr. Mithilesh Singh, Lecture Rakhi Chaturvedi
		9	A MODEL PREDICTING THE MICROBIOLOGICAL QUALITY OF AQUACULTURED SEA BREAM (SPARUS AURATA) BASED ON PHYSICO-CHEMICAL DATA: APPLICATION IN WESTERN GREECE FISH AQUACULTURE	Joan Iliopoulou-Georgudaki, Chris Theodoropoulos, Danae Venieri, Maria Lagkadinou
		10	A GENERAL MODEL FOR AMINO ACID INTERACTION NETWORKS	Omar Gaci, Stefan Balev

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 18:30 - 20:30Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Assoc. Prof. Dr. Benedek Kovacs,	1	MODELING RADIAL HEAT AND MASS TRANSFER IN A FIXED BED CATALYTIC REACTOR THROUGH SIMULATION STUDY	K. Vakhshouri, M.M. Y. Motamed Hashemi
		2	PHASE BEHAVIOR OF CO <sub>2</sub> AND CH <sub>4</sub> HYDRATE IN POROUS MEDIA	Seong-Pil Kang, Ho-Jung Ryu, Yongwon Seo
		3	PREDICTION OF WAX FORMATION WITH A NOVEL MULTI-SOLID THERMODYNAMIC MODEL	Ehsan Ghanaei, Feridun Esmailzadeh, Jamshid Fathi Kaljahi
		4	NEURAL NETWORKS APPLICATION IN ESTIMATING REACTION RATE CONSTANTS	Assoc. Prof. Dr. Benedek Kovacs, Janos Toth
		5	PHASE EQUILIBRIUM IN AQUEOUS TWO-PHASE SYSTEMS WITH POLY (PROPYLENE GLYCOL) AND SODIUM CITRATE AT DIFFERENT PH	Farshad Rahimpour, Ali Reza Baharvand
		6	GAS SWEETENING UTILIZING MIXED AMINE SOLUTION	Dr. Zare Aliabadi, Assis. Prof. Hassan, Mirzaei, Somaye
		7	EFFECT OF ANIONIC AND NON-IONIC SURFACTANTS ON ACTIVATED SLUDGE OXYGEN UPTAKE RATE AND NITRIFICATION	Maazuza Z. Othman, Liqiang Ding, Yi Jiao
		8	TREATMENT OF TAR-CONTAINING WASTEWATER GENERATED FROM BIOMASS GASIFICATION PLANTS THROUGH PHYSICO-CHEMICAL METHODS	Dr. Vrajesh Mehta, Dr. Anal Chavan
		9	CONTINUOUS CHEESE WHEY FERMENTATION MODEL BY CANDIDA PSEUDOTROPICALIS	Rudy Agustriyanto, Prof. Dr. Akbarningrum Fatmawati
		10	BATCH FERMENTATION KINETICS OF GLUCONIC ACID BY ASPERGILLUS NIGER	Akbarningrum Fatmawati, Rudy Agustriyanto, Lindawati

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 18:30 - 20:30Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Dr .Seunghwan Lee	1	AN INTELLIGENT SYSTEM FOR REHABILITATING KNEE AND ANKLE	Dr. Dimitar Karastoyanov, Lec. Vladimir Monov
		2	REAL-TIME DETECTION OF MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS CONCENTRATION BY CNTFET BIOSENSOR	Hsiao-Wei Wang, Jung-Tang Huang, Chun-Chiang Lin
		3	DESIGNING THE BOWTIE ANTENNA TO DETECT TUMORS IN MICROWAVE TOMOGRAPHY	Dr. Muhammd Hassan Khalil, Dr. Xu Jiadong
		4	ON DESIGNING A SHAPE MEMORY ALLOY LOCKING MECHANISM: AN INNOVATIVE SOLUTION FOR LAPAROSCOPIC LIGATION PROCESSES	Reza Yousefian, Michael A. Kia, Mehrdad Hosseini Zadeh
		5	EXPLORING WHY WE'RE TALLER IN THE MORNING THAN AT NIGHT – AN IN VIVO AND IN VITRO STUDY	Assis. Prof. Dr. Harcharan Singh Ranu
		6	MICROBE-BASED ANTIOXIDANT BIOSENSOR	Dyah Iswantini, Trivadila, Novik Nurhidayat, Waras Nurcholis
		7	CHARACTERIZING THE LUBRICITY OF MUCINS ON POLYMERIC SURFACES FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS	Dr .Seunghwan Lee
		8	EXPLORING THE INFLUENCE OF MICROSTRUCTURAL FEATURES ON THE WEAR RESISTANCE OF BIOMEDICAL TITANIUM MATERIALS	Mohsin T. Mohammed, Zahid A. Khan, Arshad N. Siddiquee
		9	ASSESSING THE EFFECT OF PRESS FIT ON THE OSSEOINTEGRATION OF THE ACETABULAR CUP	Nor Azali Azmir, Iskhriyat Taib, Mohammed Rafiq Abdul Kadir
		10		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 18:30 - 20:30Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Prof. Dr. A.H. Akhaveissy	1	2D NUMERICAL EVALUATION OF SAO PAULO TUNNEL	Prof. Dr. A.H. Akhaveissy
		2	LATERAL ELASTIC PROPERTIES OF A NOVEL GLASS FIBER REINFORCED GYPSUM WALL	Dr. Zhengyong Liu, Dr. Huiqing Ying
		3	LIBYA'S WIND LOAD FEATURES	Mohammed B. Abohedma, Milad M. Alshebani
		4	MOLECULAR ATTRIBUTES OF SOILS TREATED WITH PHOSPHORIC ACID	Amin Eisazadeh, Khairul Anuar Kassim, Hadi Nur
		5	INCORPORATION OF GENERALIZED PLASTICITY IN THE LOAD-DEFORMATION RESPONSE OF FOUNDATIONS, WITH A FOCUS ON THE LOCALIZATION ISSUE	A. H. Akhaveissy
		6	EVALUATION OF THE DISBURSEMENT PROCESS FOR PUBLIC WORKS IN THAILAND	Israngkura Na Ayudhya B, Kunishima M.
		7	TECHNIQUES FOR ENHANCING STRUCTURAL SUSTAINABILITY IN RC HIGH-RISE BUILDINGS	Mohamed Azab
		8	IDENTIFICATION OF CONNECTIONS BETWEEN EXTREME FLOW MEASURES AND CLIMATE INDICES	Mohammed Sharif, Dr. Donald Burn
		9	ASSESSMENT OF DAMAGE IN CURVED STEEL BRIDGES UPGRADED WITH ISOLATION BEARINGS AND CABLE RESTRAINERS FOR UNSEATING PREVENTION	Carlos Mendez Galindo, Toshiro Hayashikawa, Javier Gil Belda
		10	MANAGEMENT OF STRUCTURAL INTEGRITY IN FIXED OFFSHORE PLATFORMS IN MALAYSIA	Dr. Narayanan Sambu Potty , Lecture Mohammad Kabir B. Mohd Akram

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 18:30 - 20:30Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Dr. Naoto Suzuki	1	FINITE ELEMENT ANALYSIS AND EXPERIMENTAL VALIDATION OF PROXIMAL FEMUR FAILURE PATTERNS USING QUANTITATIVE COMPUTED TOMOGRAPHY IMAGES	Majid Mirzaei, Saeid Samiezadeh , Abbas Khodadadi, Mohammad R. Ghazavi
		2	CONSISTENT HEATING IN FOCUSED ULTRASOUND THERMAL THERAPY	To-Yuan Chen, Tzu-Ching Shih, Hao-Li Liu, Kuen-Cheng Ju
		3	FUNDAMENTAL RESEARCH TO DISTINGUISH SMALL RETINAL HEMORRHAGES FROM DUST ARTIFACTS UTILIZING HUE, LIGHTNESS, AND SATURATION IN COLOR SPACE	Dr. Naoto Suzuki
		4	ALIGNMENT OF BINARY OBJECTS THROUGH RIGID AND NON-RIGID REGISTRATION USING WEIGHTED RATIO IMAGES	Panos Kotsas, Tony Dodd
		5	AN OVERVIEW OF FUZZY INFERENCE SYSTEM APPLICATIONS FOR AUTOMATING BREAST CANCER GRADING WITH SPECTRAL DATA	Shabbar Naqvi, Jonathan M. Garibaldi
		6	THE SIGNIFICANCE OF SWIFT CHANGES IN MEAN FLOW STABILITY CHARACTERISTICS DURING BYPASS TRANSITION	Dong Ming, Dr. Lecture Su Caihong
		7	UTILIZATION OF SMARTPHONES FOR IN-HOME DIAGNOSTICS IN TELEMEDICINE	Assoc. Prof. DR. Nálezka Petr
		8	REDUCTION OF IMPULSE NOISE IN BRAIN MAGNETIC RESONANCE IMAGING THROUGH THE APPLICATION OF FUZZY FILTERS	Dr. Benjamin Y. M. Kwan, Dr. Hon Keung Kwan
		9	COMPARATIVE SENSITIVITY BETWEEN RAPID IMMUNO-CHROMATOGRAPHIC DEVICE TEST AND ELISA IN DETECTING AND ASSESSING SERO-PREVALENCE OF HBSAG AND ANTI-HCV ANTIBODIES IN APPARENTLY HEALTHY BLOOD DONORS FROM LAHORE, PAKISTAN	Natasha Hussain, Maleha Aslam, Robina Farooq
		10		

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 18:30 - 20:30Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Assoc. Prof. Dr. Sebastião Feyo de Azevedo	1	PALLADIUM-CATALYZED DECHLORINATION FOR WATER REMEDIATION: CATALYST INACTIVATION AND RENEWAL	Dalia Angeles-Wedler, Katrin Mackenzie, Frank-Dieter Kopinke
		2	OPTICAL REFLECTION OF PURE AND DOPED TIN OXIDE: FROM THIN COATINGS TO POLYCRYSTALLINE SILICON/THIN FILM DEVICE	Smaali Assia, Outemzabet Ratiba, Media El Mahdi, Kadi Mohamed
		3	METHANE AND OTHER HYDROCARBON GAS EMISSIONS ARISING FROM FLARING IN KUWAIT OILFIELDS	Dr .Khaireyah Kh. Al-Hamad, V. Nassehi, A. R. Khan
		4	EQUILIBRIUM, KINETICS, AND THERMODYNAMIC INVESTIGATIONS FOR ADSORPTION OF HG (II) ON PALM SHELL POWDER	Shilpi Kushwaha, Suparna Sodaye, P. Padmaja
		5	EXAMINATION OF THE KINETICS OF AG INCORPORATION WITH TCPP	Rahmatollah Rahimi, Fariba Moharrami
		6	EXPLORATION OF THE ELECTRONIC CHARACTERISTICS OF AU/METHYL-RED/AG SURFACE-TYPE SCHOTTKY DIODE THROUGH CURRENT-VOLTAGE METHOD	Zubair Ahmad, Muhammad Hassan Sayyad
		7	SEGREGATION OF VITAMIN B2 AND B12 BY IMPREGNATING HPTLC PLATES WITH BORIC ACID	Dr. Homayon Ahmad Panahi, Phd. CanHossein Sid Kalal, Atyeh Rahimi
		8	IMPACT OF VALVE PRESSURE DROP IN EXERGY ANALYSIS OF C2+ RECOVERY PLANTS REFRIGERATION CYCLES	B. Tirandazi, M. Mehrpooya, A. Vatani
		9	OSMOTIC REMOVAL OF MOISTURE FROM BEETROOT IN SALT SOLUTION: PARAMETER OPTIMIZATION VIA STATISTICAL EXPERIMENTAL DESIGN	P. Manivannan, M. Rajasimman
		10	UTILIZATION OF FEED FORWARD NEURAL NETWORKS IN MODELING AND CONTROLLING A FED-BATCH CRYSTALLIZATION PROCESS	Lec.Petia Georgieva, Assoc. Prof. Dr. Sebastião Feyo de Azevedo

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 18:30 - 20:30Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Prof. Dr. Farshad Rahimpour,	1	DEDUCING THE DYNAMICS OF "CONCEALED" NEURONS FROM ELECTROPHYSIOLOGICAL RECORDINGS	Valeri A. Makarov, Nazareth P. Castellanos
		2	CATEGORIZING PRIMITIVES AND GENOME REARRANGEMENT IN BIOINFORMATICS: AN INTEGRATED PERSPECTIVE	Dr. Swapnoneel Roy, Minhazur Rahman, Ashok Kumar Thakur
		3	IDENTIFYING REMOTE PROTEIN EVOLUTIONARY RELATIONSHIPS THROUGH STRING SCORING METHOD	Nazar Zaki, Assis. Prof. Dr. Safaai Deris
		4	PARENTAGE COEFFICIENT FOR CROP HYBRIDIZATION	Manpreet Singh, Parvinder Singh Sandhu, Basant Raj Singh
		5	A MAXIMUM PARSIMONY MODEL TO RECONSTRUCT PHYLOGENETIC NETWORK IN HONEY BEE EVOLUTION	Usha Chouhan, K. R. Pardasani
		6	INITIAL EXAMINATIONS OF THE IMPACT OF SINGLE GENE PERTURBATIONS ON THE INFERENCE OF GENETIC NETWORKS	Frank Emmert-Streib, Dr. Matthias Dehmer
		7	COMPARISON OF ATTRIBUTE SELECTION METHODS FOR CLASSIFICATION OF DIFFUSE LARGE B-CELL LYMPHOMA	Helyane Bronoski Borges, Júlio Cesar Nievola
		8	THE INFLUENCE OF GUANIDINE HYDROCHLORIDE ON THE PHASE DIAGRAM OF PEG-PHOSPHATE AQUEOUS TWO-PHASE SYSTEM	Prof. Dr. Farshad Rahimpour, Mohsen Pirdashti



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 18:30 - 20:30Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 10	Prof. Dr. Katarzyna Strzala-Osuch	1	ANALYSIS OF CLUSTER MECHANISM OF ANTI-GREENHOUSE EFFECT USING COMPUTER TECHNOLOGY	A. Galashev
		2	UTILIZATION OF NANOFILTERS FOR PROVIDING POTABLE WATER IN THE WATERSHED BASIN OF PERSIAN GULF AND OMAN SEA	Sara Zamani, Mojtaba Fazeli, Abdollah Rashidi Mehrabadi
		3	EVALUATION OF EIA REPORTS ADEQUACY: EVIDENCE FROM PAKISTAN – A CRITICAL REVIEW	Dr. Obaidullah Nadeem, Assis. Prof . Dr. Rizwan Hameed
		4	EXAMINATION OF GROUNDWATER QUALITY AND IDENTIFICATION OF POLLUTION SOURCES IN BAGHAN WATERSHED, IRAN	Abolfazl Moeini, Elahe Alizadeh Paenafrakaty
		5	APPRAISAL OF POLLUTION REDUCTION	Prof. Dr. Katarzyna Strzala-Osuch
		6	DEVELOPMENT OF ESTIMATION METHOD FOR CREATING A HYDROGEN SOCIETY UTILIZING VARIOUS BIOMASS RESOURCES IN JAPAN – PROJECT ON COST REDUCTIONS IN BIOMASS TRANSPORT AND FEASIBILITY OF HYDROGEN STATION WITH BIOMASS	Masaki Tajima, Kenji Imou, Shinya Yokoyama
		7	IMPACT OF CELLULOLYTIC MICROBIAL ACTIVATOR ON DECOMPOSITION OF COMPOSTED RUBBER FACTORY WASTE	Dr. Thaniya Kaosol, Dr. Sirinthrar Wandee
		8	INVESTIGATION INTO ENERGY-EFFICIENT TEMPERATURE CONTROL	Mitsuyuki Kawakami, Kimihiro Yamanaka
		9	ASSESSING THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF AIR POLLUTION IN MOSCOW THROUGH HEDONIC PRICES	Assis. Prof. Dr. V. Komarova
		10	EXAMINATION OF WATER POLLUTION IN THE SURROUNDINGS OF SOSHANGUVE IN SOUTH AFRICA	O. I. Nkwonta, G. M. Ochieng

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 18:30 - 20:30Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 11	Dr. Ling Sze Leung	1	THE HONG KONG LOW-FERTILITY DILEMMA: CAN MAINLANDERS' BIRTHS CONTRIBUTE TO REVITALIZING THE LOW-FERTILITY ISSUE?	Nancy Iri Dr. Ling Sze Leung
		2	AN AGENT-BASED APPROACH TO KNOWLEDGE MANAGEMENT AND E-LEARNING	Teodora Bakardjieva Galya Gercheva
		3	DOCTOR BRAIN DRAIN: CAUSES AND RAMIFICATIONS IN PAKISTAN	Muhammad Wajid Tahir Rubina Kauser Majid Ali Tahir
		4	EVOLVING FROM SEPARATISM TO COALITION: VARIATIONS IN LANGUAGE POLITICS AND LEADERSHIP PATTERNS IN THE DRAVIDIAN MOVEMENT	PHD Subramaniam Chandran
		5	A KNOWLEDGE MANAGEMENT MODEL FOR EFFECTIVELY MANAGING KNOWLEDGE AMONG INTERCONNECTED ORGANIZATIONS	Mahboubeh Molaei
		6	USERS' MOTIVATION AND SATISFACTION WITH INFORMATION SYSTEMS	Abbas Moshref Razavi, Rodina Ahmad
		7	THE IMPACTS OF HUMAN ACTIVITY ON THE HEALTH OF STREAM CITY IN YASUJ AREA	Jamalodin Alvani Fardin Boustani, Omid Tabiee, Masoud Hashemi
		8	EXTRACTING IMPLICIT KNOWLEDGE TO FORECAST POLITICAL RISK THROUGH A NOVEL FRAMEWORK UTILIZING BAYESIAN NETWORK	Assis. Prof. Dr. Siavash Asadi Ghajarloo
		9	THE ORGANIZATIONAL INNOVATIVENESS OF PUBLIC-LISTED HOUSING DEVELOPMENTS	Nor'Aini Yusof, Dr. Ismael Younis Abu- Jarad
		10	COMMUNITY INNOVATION IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT: A CROSS-CASE STUDY	Tingan Tang, Kimmo Karhu, Matti Hamalainen

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 18:30 - 20:30Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 12	Prof. Dr. N. K. Fuloria,	1	A CRITICAL ANALYSIS OF CHITOSAN UTILIZATION AS A NATURAL ANTIMICROBIAL	F. Nejati Hafdani, N. Sadeghinia
		2	EXPLORING THE NEUROGENIC CAPACITY OF CLITORIA TERNATEA AQUEOUS ROOT EXTRACT – IMPLICATIONS FOR ENHANCING COGNITIVE FUNCTIONS	Dr. Kiranmai S.Rai
		3	DEVELOPMENT AND ASSESSMENT OF VAGINAL SUPPOSITORIES INCORPORATING LACTOBACILLUS	Sanae Kaewnopparat, Nattha Kaewnopparat
		4	EXTRACTION OF B-SİTOSTEROL DIARABİNOSİDE FROM RHİZOMES OF ALPİNİA GALANGA	Prof. Dr. N. K. Fuloria, S. Fuloria
		5	APPLICATION OF DATA MINING CLASSIFICATION TECHNIQUES IN DRUG DESIGN	Mária Stachová, Dr. Lukáš Sobišek
		6	PHARMACOKINETIC STUDY OF SALBUTAMOL SULPHATE-ETHYLCELLULOSE TABLETTED MICROCAPSULES: UTILIZING A CONVOLUTION APPROACH	Assis . Prof. Ghulam Murtaza, Kalsoom Farzana
		7	EVALUATING THE ANTIMICROBIAL PROPERTIES OF ETHANOL EXTRACTS FROM SELECTED THAI MEDICINAL PLANTS AGAINST CAMPYLOBACTER JEJUNI	Achara Dholvitayakhun, Nathanon Trachoo

EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION December 22 - 24, 2023 İzmir Meeting ID: 881 9370 7664 Passcode: 123456 24Aralık / December 24, 2023 / 18:30 - 20:30Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 13	Assoc. Prof. Dr. Jamal Fathi Abu Hasna	1	OPTIMAL CONTROL STRATEGIES FOR VELOCITY REGULATION OF PERMANENT-MAGNET SYNCHRONOUS MOTOR DRIVES	Dr. Roozbeh Molavi, Assis. Prof. Dr. Davood A. Khaburi
		2	NSGA-BASED OPTIMAL VOLTAGE/VAR MANAGEMENT IN DISTRIBUTION SYSTEM WITH SCATTERED GENERATION	P. N. Hrisheekesha, Jaydev Sharma
		3	HANDWRITING IDENTIFICATION USING CONJUGATE GRADIENT NEURAL NETWORKS SPECTRAL ANALYSIS OF SPEECH: A NOVEL TECHNIQUE	Assoc. Prof. Dr. Jamal Fathi Abu Hasna
		4	INVESTIGATION AND ENHANCEMENT OF FLASH EVAPORATION DESALINATION UTILIZING THE OCEAN THERMOCLINE AND RELEASED HEAT	Neeta Awasthy, J.P.Saini, D.S.Chauhan
		5	INTRODUCING AN IMAGE PROCESSING-BASED CONCEPT FOR OUTDOOR CHILDREN CARE	Ms. Sami Mutair, Dr. Yasuyuki Ikegami
		6	DEVICE DISCOVERY: A COMPONENT FOR NETWORK MANAGEMENT SYSTEM UTILIZING SIMPLE NETWORK MANAGEMENT PROTOCOL	Hooman Jafarabadi
		7	EXTRACTION OF THEMATIC ROLES USING SHALLOW PARSING	Garima Gupta, Daya Gupta
		8	INTRODUCING AN IMAGE PROCESSING-BASED CONCEPT FOR OUTDOOR CHILD CARE	Mehrnoush Shamsfard, Maryam Sadr Mousavi
		9		



EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES  
EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES  
ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION  
December 22 - 24, 2023  
İzmir





EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES  
EGE 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES  
ARTworld 3rd INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION  
December 22 - 24, 2023  
İzmir



## Spor Bilimlerinde Multi-Omik Teknolojiler

**Dr. Seyma YAŞAR<sup>1</sup>, Fatma Hilal YAĞIN<sup>1</sup>, Doç. Dr. Özgür EKEN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, seyma.yasar@inonu.edu.tr - 0000-0003-1300-3393

<sup>1</sup>İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, hilal.yagin@inonu.edu.tr - 0000-0002-9848-7958

<sup>2</sup>İnönü Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, ozgureken86@gmail.com,0000-0002-5488-3158

### ÖZET

Omik veriler spor bilimlerindeki araştırmalarda büyük bir dönüşüm yaratmaktadır. Bu veriler, genetik, proteomik, transkriptomik, metagenomik ve metabolomik gibi çeşitli "omik" seviyelerini inceleyerek sporun temel yönlerini anlamamıza yardımcı olur. Genetik omik veriler, sporcuların genetik yapılarını inceleyerek performanslarını etkileyen genetik faktörleri belirlememize olanak tanır. Bu, bireylerin spesifik spor yetenekleri ve yatkınlıkları hakkında bilgi sağlar. Proteomik veriler, sporcuların protein profillerini analiz ederek kas gelişimi, enerji metabolizması ve performansı etkileyen diğer faktörleri araştırmamıza yardımcı olur. Bu veriler sayesinde antrenman programlarını optimize etmek ve sporcuların vücut kompozisyonunu daha iyi anlamak mümkün olur. Transkriptomik veriler, gen ekspresyonunu izleyerek sporcuların antrenmanlara nasıl yanıt verdiğini ve hangi genlerin etkilendiğini anlamamıza yardımcı olur. Bu, sporcuların antrenmanlarını kişiselleştirmelerine ve en iyi sonuçları elde etmelerine yardımcı olabilir. Metagenomik veriler, sporcuların bağırsak mikrobiyotasını inceleyerek sindirim sağlığı ve bağışıklık sistemini anlamamıza yardımcı olur. Bu faktörler sporcuların performansını etkileyebilir ve bu veriler sayesinde uygun diyet ve beslenme stratejileri geliştirilebilir. Son olarak, metabolomik veriler, sporcuların metabolik profillerini inceleyerek enerji üretimi, kas performansı ve toksin maruziyeti gibi konuları ele alır. Omik verilerin spor bilimlerinde kullanılması, sporcuların performanslarını optimize etmeye, sakatlanma riskini azaltmaya ve sporcuların sağlığını izlemeye yönelik kişiselleştirilmiş yaklaşımların geliştirilmesine büyük katkı sağlar. Bu nedenle omik veriler, spor bilimlerindeki gelecekteki araştırmalar için büyük bir potansiyele sahiptir ve spor dünyasında daha iyi sonuçlar elde etmek için önemli bir araç olarak öne çıkmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Spor Bilimleri, Genomik, Transkriptomik, Proteomik, Metabolomik.

## Nörodejeneratif Hastalıklarda Multi-Omik Teknolojiler

**Dr. Şeyma YAŞAR<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, seyma.yasar@inonu.edu.tr - 0000-0003-1300-3393

### ÖZET

Nörodejeneratif hastalıklar, merkezi sinir sistemindeki sinir hücrelerinin yavaşça kaybına ve işlev kaybına neden olan genellikle ilerleyici durumları içeren bir dizi hastalığı ifade eder. Alzheimer hastalığı, Parkinson hastalığı, ALS (Amyotrofik lateral skleroz) gibi hastalıklar bu kategoriye dâhildir. Bu tür hastalıkların tam olarak anlaşılması ve tedavisi oldukça karmaşıktır. Bu noktada, multi-omik teknolojiler, nörodejeneratif hastalıkların anlaşılması ve tedavisi için önemli bir araç haline gelmiştir. Multi-omik teknolojiler, genetik, epigenetik, transkriptomik, proteomik ve metabolomik verileri entegre ederek bir organizmanın veya hücrelerin tüm biyolojik katmanlarını incelemeyi amaçlar. Nörodejeneratif hastalıklarda, bu teknikler hastalığın altında yatan moleküler mekanizmaları daha iyi anlamamıza yardımcı olur. Örneğin, genomik veriler hastalığın genetik temellerini belirlememize yardımcı olurken, proteomik analizler hastalıkla ilişkilendirilen proteinleri tanımlamamıza yardımcı olur. Bu bilgi, hastalığın erken teşhisini destekler ve yeni tedavi stratejileri geliştirmemize olanak sağlar. Ayrıca, multi-omik yaklaşımlar, hastalığın bireysel farklılıklarını da anlamamıza yardımcı olur. Her hastanın genetik profili farklıdır ve tedavi stratejileri bu bireysel farklılıklara göre özelleştirilebilir. Sonuç olarak, multi-omik teknolojiler, nörodejeneratif hastalıkların anlaşılması, teşhisi ve tedavisi konusunda önemli bir araçtır. Bu yaklaşımların kullanılması, bu hastalıkların etkilerini azaltma ve hastaların yaşam kalitesini artırma konusunda büyük umutlar sunmaktadır. Ancak, bu teknolojilerin etkinliğini daha da artırmak için daha fazla araştırma ve geliştirme gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Nörodejeneratif hastalık, Genomik, Proteomik, Metabolomik.



## Mitochondrial Biogenesis and its Enhancement Through High-Intensity Interval Exercise: A Comprehensive Review

**Doç. Dr. Özgür EKEN<sup>1</sup>, Dr. Şeyma YAŞAR<sup>2</sup>, Fatma Hilal YAĞIN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Inonu University, Faculty of Sports Sciences, ozgureken86@gmail.com,0000-0002-5488-3158

<sup>2</sup> Inonu University, Faculty of Medicine, seyma.yasar@inonu.edu.tr - 0000-0003-1300-3393

<sup>2</sup> Inonu University, Faculty of Medicine, hilal.yagin@inonu.edu.tr - 0000-0002-9848-7958

### **Abstract:**

This review explores the reciprocal relationship between mitochondria and interval exercise, shedding light on their interplay, physiological mechanisms, and resultant benefits. Mitochondria, renowned as the cellular powerhouses, are central to energy production through oxidative phosphorylation. Interval exercise, characterized by alternating high-intensity activity and recovery periods, stands as a catalyst for inducing mitochondrial adaptations. Highlighting the impact of interval exercise on mitochondrial function, the review elucidates the physiological mechanisms behind this relationship. High-intensity intervals trigger cellular signaling pathways, promoting mitochondrial biogenesis, and upregulating proteins associated with energy metabolism. The production of reactive oxygen species during intense exercise acts as a signaling mechanism, stimulating mitochondrial adaptation. Emphasizing the benefits, this review outlines the positive outcomes of improved mitochondrial function through interval training. Enhanced aerobic capacity, heightened fat metabolism, weight management, and potential metabolic health improvements stand as the prominent advantages. Furthermore, the time-efficient nature of interval exercise makes it a practical choice for individuals with time constraints, offering substantial fitness gains in shorter durations. However, considerations for optimizing mitochondrial benefits are crucial. Personalizing workouts, ensuring progressive overload, allowing adequate recovery, and maintaining a balanced diet are essential factors for maximizing mitochondrial adaptations. The review concludes by underlining the promising implications of integrating interval exercise into fitness regimens to enhance mitochondrial function and overall health. Future research endeavors are necessary to delve deeper into the precise mechanisms of mitochondrial adaptations and their broader health implications. In essence, this abstract encapsulates the intricate relationship between mitochondria and interval exercise, highlighting the transformative potential of interval training in improving mitochondrial function and, consequently, overall health and fitness.

**Keywords:** Mitochondria, Interval Exercise, Cellular Energetics, Mitochondrial Biogenesis, Fitness Adaptations

## Genomic Insights into High-Intensity Interval Exercise: Personalized Fitness Programs and Physiological Implications

Doç. Dr. Özgür EKEN<sup>1</sup>, Fatma Hilal YAĞIN<sup>2</sup>, Dr. Şeyma YAŞAR<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Inonu University, Faculty of Sports Sciences, ozgureken86@gmail.com,0000-0002-5488-3158

<sup>2</sup> Inonu University, Faculty of Medicine, hilal.yagin@inonu.edu.tr - 0000-0002-9848-7958

<sup>2</sup> Inonu University, Faculty of Medicine, seyma.yasar@inonu.edu.tr - 0000-0003-1300-3393

### Abstract

This review delves into the intricate relationship between genomics and high-intensity interval exercise (HIIE), scrutinizing how an individual's genetic composition influences their physiological response to this specific exercise modality. Genomics' revelations regarding genetic variations and their impact on exercise response, particularly in the context of interval training, underscore the crucial need to comprehend the genomic influence on tailoring fitness programs and extracting maximal benefits from high-intensity interval exercise. The examination delves into the molecular pathways by which genetic variations affect an individual's responses during HIIE, focusing on genes associated with energy metabolism, muscle function, and cardiovascular health, thereby uncovering the genetic underpinnings of observed physiological changes during high-intensity intervals. Moreover, the analysis explores how specific gene variants influence an individual's capacity to enhance aerobic ability, fat metabolism, and other physiological adaptations resulting from interval exercise. This review not only underscores the potential for tailored exercise prescriptions but also addresses the challenges and limitations, emphasizing the complexity of gene interactions and study designs. The discussion encompasses ethical concerns, genetic testing costs, and the practical implementation of personalized exercise programs, highlighting the need to navigate these factors to harness genomics effectively for customized fitness interventions. The conclusions discuss the far-reaching implications for public health, athletic training, and the integration of genomics into exercise science, outlining future research directions and technological advancements. The amalgamation of genomics and high-intensity interval exercise signifies a promising trajectory towards personalized fitness programs, contributing significantly to understanding genetics' role in optimizing health and fitness outcomes.

**Keywords:** Genomics, High-Intensity Interval Exercise, Genetic Variation, Exercise Response, Personalized Fitness

## **Integrating Artificial Intelligence in Nutrition Science: Advancements, Challenges, and Opportunities**

**Arş. Gör. Fatma Hilal Yagin<sup>1</sup>, Dr. Şeyma Yasar<sup>1</sup>, Doç. Dr. Özgür Eken<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Inonu University, Faculty of Medicine, [hilal.yagin@inonu.edu.tr](mailto:hilal.yagin@inonu.edu.tr) , 0000-0002-9848-7958

<sup>1</sup> Inonu University, Faculty of Medicine, [seyma.yasar@inonu.edu.tr](mailto:seyma.yasar@inonu.edu.tr) , 0000-0003-1300-3393

<sup>2</sup> Inonu University, Faculty of Sports Sciences, [ozgureken86@gmail.com](mailto:ozgureken86@gmail.com), 0000-0002-5488-3158

### **Abstract**

Nutrition science is a multifaceted discipline that plays a pivotal role in public health and overall well-being. Recent developments in artificial intelligence (AI) have opened up new horizons for understanding, improving, and personalizing nutritional recommendations. In light of these technological advancements, this paper delves into the evolving landscape of nutrition science with the integration of AI. We aim to provide a comprehensive overview of the ways in which AI is reshaping the field, from nutrient analysis and personalized nutrition plans to the analysis of dietary patterns and population-wide health interventions. However, alongside these remarkable advancements, there are also considerable challenges to overcome, such as data quality and ethical considerations. Addressing these challenges will be vital for the responsible and effective implementation of AI in nutrition science. Moreover, we will highlight the exciting opportunities that lie ahead, from real-time monitoring of dietary habits to precision nutrition based on individual genetics, ultimately paving the way for improved public health and individual well-being.

**Keywords:** Nutrition; artificial intelligence; health.

## Genomics and Obesity: Unraveling the Genetic Basis of a Complex Epidemic

**Ars. Gör. Fatma Hilal Yagin<sup>1</sup>, Doç. Dr. Özgür Eken<sup>2</sup>, Dr. Şeyma Yasar<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Inonu University, Faculty of Medicine, hilal.yagin@inonu.edu.tr, 0000-0002-9848-7958

<sup>2</sup> Inonu University, Faculty of Sports Sciences, ozgureken86@gmail.com, 0000-0002-5488-3158

<sup>1</sup> Inonu University, Faculty of Medicine, seyma.yasar@inonu.edu.tr, 0000-0003-1300-3393

### Abstract

Obesity is a global public health crisis with multifactorial origins, encompassing environmental, behavioral, and genetic influences. Recent advancements in genomics have shed light on the genetic underpinnings of obesity, providing insights into individual susceptibility and potential therapeutic targets. The dynamic interplay between genetics, environment, and lifestyle in the development of obesity requires a multidisciplinary approach to understanding and combatting this complex epidemic, making this intersection of genomics and obesity a pivotal field in public health and personalized medicine. This study delves into the intricate relationship between genomics and obesity, examining genetic variants associated with obesity risk, gene-environment interactions, and the implications for personalized obesity management. Furthermore, this study explores the ethical and social considerations associated with integrating genomics into obesity research and healthcare, emphasizing the importance of privacy, informed consent, and equity in genetic testing.

**Keywords:** Obesity, genomics, therapeutic targets

## Düzenli Antrenman Yapan Çocukların Doğum Ağırlığına Göre Fiziksel Uygunluk Düzeylerinin İncelenmesi

Doğukan ÖZER<sup>1</sup>, Gökmen ÖZEN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çanakkale/TÜRKİYE  
Mail: dogukanozer@yandex.com ORCID: 0009-0004-7336-1816

<sup>2</sup> Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Çanakkale/TÜRKİYE  
Mail: gokmenozen44@gmail.com ORCID: 0000-0001-5756-653X

### ÖZET

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı düzenli futbol antrenmanı yapan çocuklarda doğum ağırlığının fiziksel uygunluk parametrelerine etkisinin incelenmesidir.

**Yöntem:** Araştırmaya 7-12 yaş aralığında son bir yılda düzenli haftada en az 2 gün futbol antrenmanlarına katılan 170 erkek çocuk katıldı. Araştırma kapsamında katılımcıların doğum kartlarından doğum ağırlıkları belirlendi. Fiziksel uygunluk düzeyini belirlemek için boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçümleri ile flamingo denge, disklere dokunma, otur eriş, durarak uzun atlama, 30sn mekik, bükülü kol asılma, 10x5m mekik ve 30m sprint koşu testleri yapıldı. Verilerin analizinde çoklu karşılaştırmalar için ANOVA ve Post-Hoc testleri kullanıldı.

**Bulgular:** Araştırma bulgularına göre düşük, normal ve yüksek doğum ağırlıklı çocuk sporcuların antropometrik; boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve beden kütle indeksi ile fiziksel uygunluk testlerinden flamingo denge, disklere dokunma, durarak uzun atlama, otur-eriş, 30 s mekik, bükülü kol asılma, 10x5 mekik koşu ve 30 m sprint ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edildi ( $p < 0.05$ ).

**Sonuç:** Literatürde bazı çalışmalarda doğum ağırlığının sonraki yıllarda etkileri olduğuna dair bulgulara rastlanılsa da genel olarak bu olası etkinin beslenme, fiziksel aktivite, genetik, eğitim gibi birçok faktörün etkisiyle zamanla ortadan kalktığı belirtilmektedir. Araştırmamızda mevcut literatür örneklerinden farklı olarak düzenli spor yapan erkek çocuklarda doğum ağırlığının etkisini inceledik. Araştırmamızın sonucunda düşük, normal veya yüksek doğum ağırlığının 7-12 yaş erkek çocukların vücut kompozisyonu ve fiziksel uygunluk parametrelerinde herhangi bir farklılaşmaya neden olmadığı açığa çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Antrenman, Doğum ağırlığı, Fiziksel uygunluk, Performans, Spor

### ABSTRACT

**Aim:** The aim of this study is to investigate of the effect of birth weight on physical fitness parameters in well-trained children.

**Method:** A total of 170 boys between the ages of 7 and 12 who attended regular football training at least 2 days a week in the last year participated in the study. Within the scope of the research, birth weights of the participants were determined from their birth cards. To determine the physical fitness level, height and body weight measurements and flamingo balance, touching the discs, sit and reach, standing long jump, sit-up , bent-arm hang and 10x5m shuttle running tests were performed. In data analysis, ANOVA and Post-Hoc tetst wwere used for multiple comparisons.

**Results:** According to the research findings, low, normal and high birth weight child athletes; There is no statistically significant difference between the averages of height, body weight and body mass index and physical fitness tests such as flamingo balance, touching the discs, standing long jump, sit-reach, 30 s sit-up, bent arm hanging, 10x5 shuttle running and 30 m sprint. detected.

**Conclusion:** Although there are findings in some studies in the literature that birth weight has effects in later years, it is generally stated that this possible effect disappears over time due to the influence of many factors such as nutrition, physical activity, genetics and education. In our research, unlike the literature examples, we examined the effect of birth weight on boys who do sports regularly. As a result of our research, it was revealed that low, normal or high birth weight did not cause any difference in the body composition and physical fitness parameters of boys aged 7-12.

**Keywords:** Birth weight, Physical fitness, Performance, Sports, Training,

## 8-15 YAŞ FUTBOL OKULU ÖĞRENCİLERİNİN SPORA KATILIM MOTİVASYONLARI VE İNTERNET BAĞIMLILIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Hasan ABANOZ<sup>1</sup>, Doç. Dr. Gökmen ÖZEN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Çanakkale, Türkiye  
[Orcid:0000-0002-4415-6723](https://orcid.org/0000-0002-4415-6723), E-Mail: [abanoz.hasan@comu.edu.tr](mailto:abanoz.hasan@comu.edu.tr)

<sup>2</sup>Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Çanakkale, Türkiye  
[Orcid:0000-0001-5756-653X](https://orcid.org/0000-0001-5756-653X), E-Mail: [gokmenozen44@gmail.com](mailto:gokmenozen44@gmail.com)

### ÖZET

**Amaç:** Bu araştırmada, futbol okullarında spor eğitimi alan çocuklarda spora katılım motivasyonu ve internet bağımlılık düzeyleri ile aralarındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Araştırmaya 8-15 yaş aralığında futbol okullarında düzenli antrenmanlara katılan 133 gönüllü erkek çocuk katıldı. Araştırmada veri toplama aracı olarak demografik bilgi formu, Spora Katılım Güdüsü Ölçeği (Oyar ve ark., 2001) ve Aile-Çocuk İnternet Bağımlılık Ölçeği (Eşgi, 2014) kullanıldı. Elde edilen veriler SPSS istatistiksel analiz programında analiz edildi.

**Bulgular:** Araştırmada spora katılım güdüsü bakımından yaş, eğitim durumu, spor yaşı, haftalık antrenman sıklığı ve ailede spor yapan kişi sayısına göre anlamlı bir farklılık olmadığı belirlendi. İnternet bağımlılığı bakımından 12-13 yaş grubundaki çocuklarda bağımlılık ortalamasının daha yüksek olduğu, işlevsizlik alt boyutunda ortaokul öğrencilerinin ilkökul öğrencilerinden, kontrol gücülüğü ve AÇİBÖ toplamında ortaokul öğrencilerinin ilkökul ve lise öğrencilerinden bağımlılık ortalamasının daha yüksek olduğu ancak spor yaşı, haftalık antrenman sıklığı ve ailesinde spor yapan kişi sayısına göre internet bağımlılık ortalamalarında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edildi.

**Sonuç:** Sonuç olarak 8-15 yaş aralığında futbol okullarında düzenli antrenmanlara katılan çocukların spora katılım güdülerinin benzer seviyede olduğu görülürken, internete bağımlılık durumunda özellikle 12-13 yaş çocuklarda daha yüksek bağımlılık görüldü. Bu yaş dönemindeki çocuklarda hem fiziksel hem de bilişsel gelişim açısından internet kullanım sıklığı ve süresi açısından destek ve rehberlik sağlanması yararlı olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bağımlılık, Çocuk, Futbol, İnternet, Motivasyon, Spor

### INVESTIGATION OF THE SPORTS PARTICIPATION MOTIVES AND INTERNET ADDICTION LEVELS IN 8-15 YEAR OLD SOCCER SCHOOL STUDENTS

#### ABSTRACT

**Purpose:** The purpose of this study is to examine the participation motives of sport and internet addiction levels in children receiving sports training in soccer schools and to analyze the relationship between these two psychological parameters.

**Methods:** A total of 133 volunteer boys between the ages of 8-15 who participated in regular training at soccer schools participated in this study. Demographic information form, Sports Participation Motivation Scale (Oyar et al., 2001) and Parent-Child Internet Addiction Scale (Eşgi, 2014) were used as data collection tools in the study. The obtained data were analyzed in the SPSS statistical analysis program.

**Results:** In the study, it was determined that there was no significant difference in terms of motivation to participate in sports according to age, educational status, sports age, weekly training frequency and the number of people in the family who do sports. In terms of internet addiction, the addiction average was higher in children in the 12-13 age group, the addiction average of secondary school students was higher than primary school students in the dysfunction sub-dimension, and the addiction average of secondary school students was higher than primary and high school students in terms of control difficulty and ACPBS total, but sports age, weekly training frequency and family members who do sports. It was determined that there was no significant difference in internet addiction averages according to the number of people.

**Conclusion:** As a result, while it was observed that the motivations for participation in sports were at a similar level in children aged 8-15 who participated in regular training in football schools, in the case of internet addiction, a higher addiction was observed, especially in children aged 12-13. It would be beneficial to provide support and guidance regarding the frequency and duration of internet use for children at this age in terms of both physical and cognitive development.

**Keywords:** Addiction, Child, Football, Internet, Motivation, Sports



## EXPLORING THE CONNECTION BETWEEN INSULIN-LIKE GROWTH FACTOR-1 AND OBESITY

Doç. Dr. Halil İbrahim CEYLAN<sup>1</sup>, Doç. Dr. Serdar BAYRAKDAROĞLU<sup>2</sup>,

Doç. Dr. Recep Fatih KAYHAN<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ataturk University, Kazim Karabekir Faculty of Education, Physical Education and Sports Teaching Department, [halil.ibrahimceylan60@gmail.com](mailto:halil.ibrahimceylan60@gmail.com), ORCID ID: 0000-0003-1133-5511.

<sup>2</sup> Gumushane University, School of Education and Sport, Department of Coaching Education, [bayrakdaroglu85@gmail.com](mailto:bayrakdaroglu85@gmail.com), ORCID ID: 0000-0002-2166-6675

<sup>3</sup> Marmara University, Faculty of Sports Sciences, Department of Coaching Education, [fatihkayhan8@hotmail.com](mailto:fatihkayhan8@hotmail.com), ORCID ID: 0000-0002-1022-2892

### ABSTRACT

Insulin-like growth factor-1 (IGF-1) assumes a pivotal role in orchestrating cellular growth, differentiation, and metabolic processes. The intricate interplay between IGF-1 and obesity has emerged as a focal point in contemporary metabolic research. This abstract undertakes an in-depth exploration of the multifaceted interactions between IGF-1 and obesity, traversing both physiological and pathological dimensions. IGF-1, a peptide hormone structurally akin to insulin, exercises regulatory influence over diverse tissues, notably adipose tissue. In the context of obesity, heightened levels of IGF-1 have been discerned, contributing substantively to adipocyte hypertrophy and hyperplasia. The nexus between IGF-1 and insulin resistance introduces an additional layer of complexity to the obesity landscape, whereby compromised insulin signaling may precipitate dysregulation of IGF-1 activity. Conversely, factors inherent to obesity, including dietary patterns and adipokines, exert a modulatory influence on IGF-1 levels. The bidirectional relationship between IGF-1 and obesity extends beyond the confines of adipose tissue, exerting far-reaching effects on systemic metabolic homeostasis, inflammatory processes, and the manifestation of obesity-associated comorbidities. A nuanced comprehension of the intricate connections between IGF-1 and obesity is imperative for the formulation of targeted therapeutic strategies aimed at ameliorating the deleterious consequences of excessive adiposity on health. Subsequent research endeavors are warranted to elucidate the intricate molecular mechanisms underpinning the interplay between IGF-1 and obesity, thereby unlocking the therapeutic potential of manipulating this axis in the context of metabolic disorders.

**Keywords:** IGF-1, Adipose Tissue, Obesity, Cellular Growth

## TIME-RESTRICTED FEEDING STRATEGIES AND OBESITY: CURRENT APPROACHES

Doç. Dr. Halil İbrahim CEYLAN<sup>1</sup>, Doç. Dr. Serdar BAYRAKDAROĞLU<sup>2</sup>,

Doç. Dr. Recep Fatih KAYHAN<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ataturk University, Kazim Karabekir Faculty of Education, Physical Education and Sports Teaching Department, [halil.ibrahimceylan60@gmail.com](mailto:halil.ibrahimceylan60@gmail.com), ORCID ID: 0000-0003-1133-5511.

<sup>2</sup> Gumushane University, School of Education and Sport, Department of Coaching Education, [bayrakdaroglu85@gmail.com](mailto:bayrakdaroglu85@gmail.com), ORCID ID: 0000-0002-2166-6675

<sup>3</sup> Marmara University, Faculty of Sports Sciences, Department of Coaching Education, [fatihkayhan8@hotmail.com](mailto:fatihkayhan8@hotmail.com), ORCID ID: 0000-0002-1022-2892

### ABSTRACT

Time-restricted feeding (TRF) strategies, involving the limitation of the daily food intake window, have gained significance as a potential intervention in the battle against obesity. This study investigates the complex relationship between time-restricted eating and obesity based on recent research and scientific literature. The rationale behind TRF is grounded in circadian biology, suggesting that aligning eating patterns with natural circadian rhythms could positively impact metabolic health. Studies indicate that time-restricted eating may lead to improvements in weight management, insulin sensitivity, and other metabolic markers. Additionally, potential underlying mechanisms for these effects include the regulation of fundamental metabolic pathways such as glucose metabolism, lipid oxidation, and the circadian clock. However, the effectiveness of time-restricted eating can vary depending on factors such as meal timing, fasting duration, and individual characteristics. Challenges and considerations in implementing TRF as a sustainable lifestyle intervention are discussed. While promising, a comprehensive understanding of the nuanced relationship between time-restricted eating strategies and obesity, and their potential as a valid approach in combating the global obesity epidemic, requires more extensive and long-term research.

**Keywords:** Obesity, Time-Restricted Feeding, Health, Circadian Rhythms

## ROPS-FOPS TESTS AND ANALYSES FOR BACKHOE LOADER CABINS

**Msc. İhsan Cihan DAİ**

*R&D Test and Analysis Team Leader, Başak Traktör Tarım Ziraat ve İş makinaları San. Tic.A.Ş.*

[icdai@mst-tr.com](mailto:icdai@mst-tr.com), 05356601467

ORCID ID: 0009-0009-4562-0434

**Msc. Fatih Harun ÖZDUMAN**

*R&D Engineer, Başak Traktör Tarım Ziraat ve İş makinaları San.Tic.A.Ş.*

[fozduman@mst-tr.com](mailto:fozduman@mst-tr.com), 05316682441

ORCID ID: 0000-0003-4113-6775

### Abstract

ROPS is the abbreviation of the term "roll-over protective structures" in English. FOPS is the abbreviation of the term "falling-object protective structures" in English. The ROPS and FOPS standards include some criteria that must be met to ensure the safety of the operator in the event of a roll-over or falling-objects on construction machines. In engineering and construction machinery, roll-over protective structures (ROPS) and falling-object protective structures (FOPS) are commonly used to protect the driver in accidents. Since safety is the priority in every sector, it becomes extremely important to pay attention to every detail during the design, production, and usage stages. The ISO 3449 and ISO 3471 standards are one of the most common standards for most types of earthmoving machinery, specifying structural performance requirements. In this study, ROPS and FOPS features in backhoe loader construction machine cabins from the construction equipment group were investigated. Backhoe loader construction machines are excavation machines that dig, lift, and load with the movement of the mechanism consisting of backhoe and loader parts and are equipped with mechanisms to direct the working attachments. The ROPS and FOPS features of the machine were examined in two stages. In the first step, the stress distribution and deformation in the cabin were determined using MARC program which used in finite element analysis, and non-linear analysis was performed. In the second stage, the results of the deformations occurring in the cabin as a result of loadings were compared with the analysis results using the test method.

**Keywords** Finite Element Analysis (FEM), Roll-Over Protective Structures (ROPS), Falling-Objects Protective Structures (FOPS), ISO 3449, ISO 3471, Construction Machinery, Backhoe loader, MARC

## SANAYİDE GÜNEŞ ENERJİ SANTARLİNİN KULLANIMI İLE FOSİL YAKIT KAYNAKLI KARBON SALINIMININ ÖNÜNE GEÇİLMESİ VE DOĞAYA KATKISI

Makine Mühendisi, SEREN GEÇGEL <sup>1</sup>, Makine Mühendisi, FATİH ÜNAL <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, [seren.gecgel@berdancivata.com](mailto:seren.gecgel@berdancivata.com) – 0000-0001-7277-7650

<sup>2</sup> Mersin Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, [fatihunal@mersin.edu.tr](mailto:fatihunal@mersin.edu.tr) - 0000-0001-6660-9984

### ÖZET

Dünya nüfusunun sürekli artması ve sanayinin hızla gelişmesi nedeniyle her geçen gün enerji ihtiyacı daha çok artmaktadır. Dünya genelinde artan bu enerji ihtiyacını karşılamak için ağırlıklı olarak fosil yakıtlar kullanılmaktadır. Fosil yakıtlar yenilenemez enerji kaynağı olup kullanılması durumunda da doğaya karbon salınımı yaparak sera etkisine neden olmaktadır. Kyoto Protokolüyle sanayi devriminin öncüsü ve iklim değişikliğinde tarihi sorumluluğu bulunan ülkelere sera gazı salınımlarını azaltma yükümlülüğü verilmiştir. Bu durumla yaşamın devamlılığını sürdürebilmek için farklı enerji kaynakları arayışlarına girilmiştir. Bu kaynaklardan biri de yenilenebilir enerji kaynağı olan güneş enerjisidir. Güneş enerjisi sonsuz kullanıma sahip bir kaynak olup fosil yakıtlara nazaran tükenmeyen bir enerji kaynağı sağlamaktadır. Kullanımı sırasında doğaya karbon salınımı yapmaması ve sera etkisine neden olmaması en önemli tercih nedeni olmaktadır. Kullanımı her yerden elde edilebilmektedir. Enerjinin yoğun kullanımı söz konusu olan ağır sanayi için güneş enerjisi iyi bir alternatif kaynak oluşturmaktadır. Ağır sanayide günlük enerji kullanımı günlük bir evin kullandığı enerjiden çok daha fazla olmaktadır. Bu enerjinin belli bir kısmını güneş enerjisinden faydalanarak elde etmek çevre için önemli bir katkı olacaktır. Bu bağlamda yapılan çalışmada, ağır sanayide faaliyet gösteren Berdan Cıvata firmasının çevresel sorunlara neden olan karbon gazlarının salınımı ve sera etkisini azaltmak için enerjisinin bir kısmını güneş enerjisi santralinden elde ettiği enerjinin gereksinim duyduğu toplam enerjiye oranı detaylı olarak incelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Güneş Enerjisi, Güneş Enerji Santrali, Sanayide Güneş Enerji Santrali

## **PREVENTING CARBON EMISSIONS FROM FOSSIL FUEL BY THE USE OF SOLAR POWER PLANTS IN INDUSTRY AND ITS CONTRIBUTION TO NATURE**

**Mechanical Engineer, SEREN GEÇGEL <sup>1</sup>, Mechanical Engineer, FATİH ÜNAL <sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Mersin University, Faculty of Engineering, seren.gecgel@berdancivata.com – 0000-0001-7277-7650

<sup>2</sup> Mersin University, Faculty of Engineering, fatihunal@mersin.edu.tr - 0000-0001-6660-9984

### **ABSTRACT**

Due to the continuous increase in the world population and the rapid development of industry, the need for energy is increasing day by day. Fossil fuels are mainly used to meet this increasing energy need around the world. Fossil fuels are non-renewable energy sources and when used, they cause the greenhouse effect by releasing carbon into nature. With the Kyoto Protocol, countries that were the pioneers of the Industrial Revolution and have historical responsibility for climate change were given the obligation to reduce greenhouse gas emissions. In this situation, different energy sources have been sought to maintain the continuity of life. One of these resources is solar energy, which is a renewable energy source. Solar energy is a resource with endless uses and provides an inexhaustible source of energy compared to fossil fuels. The most important reason for preference is that it does not release carbon into nature and does not cause a greenhouse effect during its use. Its use can be obtained from anywhere. Solar energy constitutes a good alternative source for heavy industry where energy is used intensively. Daily energy use in heavy industry is much higher than the energy used by a daily household. Obtaining a certain part of this energy by utilizing solar energy will be an important contribution to the environment. In this context, the study will examine in detail the ratio of the energy obtained from the solar power plant established by Berdan Civata, a company operating in heavy industry, to reduce the greenhouse effect and the emission of carbon gases that cause environmental problems, to the total energy required.

**Keywords:** Solar Energy, Solar Power Plant, Solar Power Plant in Industry

## 316L PASLANMAZ ÇELİK YAPININ KÜTLE TABANLI TOPOLOJİ OPTİMİZASYONLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

**Ender EMİR**

İstiklal Üniversitesi, Elbistan MYO, Kahramanmaraş, Türkiye

Orcid ID: 0000-0003-4972-5064

[ender.emir@istiklal.edu.tr](mailto:ender.emir@istiklal.edu.tr)

### ÖZET

Topoloji optimizasyonu, arzu edilen tasarımda ki malzeme dağılımını kütle tabanlı, hacim tabanlı, gerilme tabanlı gibi koşullar için optimize eden ve arzu edilen tasarımın hem kütleli hem de hacimsel olarak azaltılmasına imkan sağlayan bir yaklaşımdır. Topoloji optimizasyonunu sayesinde üretim öncesi tasarlanan modelin maliyetini, ağırlığını ve hacmini azaltmak için yapılan analizler ile birlikte en iyi tasarıma ulaşmanıza yardımcı olur. Bu çalışma da geliştirilen yöntem ile birlikte mekanik parçaların tasarımında topoloji optimizasyonu ile birlikte kütle ve hacimde azaltma yapılması amaçlanmıştır. Bu nedenle tasarlanan CAD model orijinal boyut, kütleli olarak % 20, % 40 ve % 70 azaltılmış olmak üzere 4 farklı şekilde sonlu elemanlar yazılımı ile statik olarak analiz edilmiştir. Analizlerde yapı malzemesi olarak günümüzde birçok alanda sağladığı üstün özelliklerinden dolayı tercih edilen 316L paslanmaz çeliği kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlarda gerilme değerleri kütle azaltılmasına gidilen CAD modellerde orijinal CAD modele göre yakın değerler ortaya koymuştur. Orijinal CAD modelde 316,55 MPa, % 20 kütleli olarak azaltılarak topoloji optimize edilmiş CAD modelde 314,28 MPa ve % 40 oranında kütleli olarak azaltılarak topoloji optimize edilmiş CAD modelde 321,43 MPa, % 70 oranında kütleli olarak azaltılarak topoloji optimize edilmiş CAD modelde 527,7 MPa eşdeğer gerilme meydana gelmiştir. Sonuç olarak CAD modelin kütleli ve hacimsel olarak azaltıldığında gerilme değerlerinde belirgin değişiklikler olmaması nedeni ile imalat sanayinde üretim geometrilerinde yapılacak topoloji optimizasyonu sayesinde hem maliyetten hem de ağırlıktan tasarruf sağlanılabileceği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** 316L paslanmaz çelik, Topoloji optimizasyonu, Kütle

## KEMİK KIRIKLARINDA GELENEKSEL PLAKLARIN YENİ TASARLANAN GÖZENEKLİ PLAK İLE KARŞILAŞTIRILMASI

**Makine Mühendisi, ÖMER FARUK UZUNYOL <sup>1\*</sup>, Dr. Öğr. Üyesi, ENDER EMİR <sup>2</sup>,  
Doç. Dr., ERKAN BAHÇE <sup>1</sup>, Öğr. Gör. Dr., BURAK ÖZDEMİR <sup>3</sup>**

<sup>1</sup>İnönü Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, [ofu1998@hotmail.com](mailto:ofu1998@hotmail.com) - 0000-0002-8313-8747  
[erkan.bahce@inonu.edu.tr](mailto:erkan.bahce@inonu.edu.tr) - 0000-0001-5389-5571

<sup>2</sup>İstiklal Üniversitesi, Elbistan MYO, [ender.emir@istiklal.edu.tr](mailto:ender.emir@istiklal.edu.tr) - 0000-0003-4972-5064

<sup>3</sup>Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Hekimhan MES MYO, [burak.ozdemir@ozal.edu.tr](mailto:burak.ozdemir@ozal.edu.tr) -  
0000-0002-5870-0398

### ÖZET

Metal, polylactic acid (PLA) veya reçine gibi malzemelerin katman katman bir araya getirilmesi esasına dayalı olan eklemeli imalatın (Eİ) en çok tercih edildiği alanlardan biri de ortopedik implantların üretimidir. Eİ atık ürün miktarının geleneksel imalat yöntemlerine göre büyük oranda az olması ve daha karmaşık şekillerin üretilebilirliğini sağlaması bakımından günümüzde popüler bir üretim yöntemi haline gelmiştir. Bu üretim yöntemi sayesinde vücudun anatomik yapısına ve işlevsel yönlerine uygun implantların tasarımını mümkün kılınabilmektedir. Özellikle Eİ sayesinde kemik ile implant arasında mekanik uyumsuzlıklardan kaynaklı stres kalkanı azaltılabilmek için kullanılan kafes yapılarının üretiminde kullanılmaktadır. Kafes yapıları sayesinde hem hafiflik hem de yük altında içi dolu yapılara göre daha iyi enerji emilimi sağlayabilmektedir. Bu çalışmada femur kırığı tedavisinde stres kalkanını azaltmak için Ti6Al4V alaşımlı solid plak (SP) ve octet truss (OT) kafes yapılı plağın karşılaştırmalı sonlu eleman analizi (SEA) yapılmıştır. Bulgular göz önünde bulundurulduğunda OT kafes yapılı modelin deformasyon ve gerilme değerleri açısından SP modeline göre daha iyi sonuçlara sahip olduğu görülmektedir. Bu durum OT yapı ile oluşturulan modelin daha yüksek gözeneklilik değerine sahip olması sebebi ile gelen yükü daha homojen bir şekilde dağıtmasından kaynaklanmaktadır. Bu sayede implant tasarımında gözenekli yapılar tercih edildiği takdirde kemik ile implant arasında mekanik uyumun artarak stres kalkanının minimize edilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Plak, Eklemeli İmalat, Kafes Yapısı, Stres Kalkanı



## KAPI AÇMA MÜHİMMATI İÇİN MERMİ TUTUCU SİSTEM GELİŞTİRİLMESİ

**Dr. Eymen AKDENİZ<sup>1</sup>, Yusuf MUTLU<sup>2</sup>, Prof. Dr. Mustafa BOZDEMİR<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Sinerji Silah ve Mühimmat A.Ş., AR-GE Merkezi, eymenakdeniz@sinerjisilah.com.tr- ORCID ID:

0000-0003-0169-4422

<sup>2</sup> Sinerji Silah ve Mühimmat A.Ş., AR-GE Merkezi, yusufmutlu@sinerjisilah.com.tr- ORCID ID:

0000-0002-7020-8291

<sup>3</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale Meslek Yüksekokulu, Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü,

mustafabozdemir@kku.edu.tr- ORCID ID: 0000-0002-9332-2054

### ÖZET

Günümüzde gelişmiş ülkelerin çoğu, sahip oldukları ekonomik ve askeri güçlerini korumak ya da daha iyi noktalara götürmek amacıyla savunma sanayi bütçelerini artırmaktadır. Sahip oldukları endüstriyel ve teknolojik yeteneklerini savunma sanayinde silah teknolojilerinin geliştirilmesinde kullanarak, caydırıcı güçlerini rakiplerine üstünlük sağlamaya yönlendirmektedirler. Ülkemizin içinde bulunduğu jeopolitik konumundan da kaynaklı savunma sanayinde güçlü olmamızı gerektirmektedir.

Bu çalışmada, emniyet güçleri için silah sistemleri ve mühimmat geliştirilmesi amacıyla yapılan bir çalışma örneği anlatılmaktadır. 5,56 mm Milli piyade tüfeği ile kullanılacak olan özel bir mühimmatın tasarım ve imalat süreci anlatılmıştır. Tüfek namlusu önüne takılacak olan mühimmat, namlu ağzından çıkan mermi çekirdeğiyle birlikte hedefine doğru uçarak görevini tamamlamaktadır. Emniyet güçlerinin kapalı çelik kapılar arkasındaki hedeflere ilerlemesini kolaylaştırmak ve kısa sürede engeli ortadan kaldırmak için etkin olarak kullanılır. Mühimmatın en kritik parçası, namludan yüksek hızla çıkan mermi çekirdeğinin, mühimmat mermi tutucu parçasıyla güvenli çarpışmasını sağlamaktır. Bu çarpışmayla mühimmat ve mermi çekirdeği ortak momentuma ulaşarak dış balistik uçuş şartlarını sağlamaktadır.

Ülkemizde ilk kez yapılacak bu savunma ürünü sayesinde, güvenlik birimlerinin karşılaşacağı kapı ya da çelik engeller daha kolay ve hızlı aşılabılır. Benzer savunma ürünlerin yurtdışından alınması sırasında yaşanan ambargolardan etkilenmeden milli imkânlarla üretilmesi sağlanmıştır. En önemli avantaj olarak da güvenlik personeli kayıpları ve yaralanmalarını en aza indirecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Milli piyade tüfeği, kapı açma mühimmatı, mermi tutucu.



## ATEŞLİ SİLAH MEKANİK TEST MAKİNASI TASARIMI

**Dr. Eymen AKDENİZ<sup>1</sup>, Mehmet Kutay GEZER<sup>2</sup>, Prof. Dr. Mustafa BOZDEMİR<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Sinerji Silah ve Mühimmat A.Ş., AR-GE Merkezi, eymenakdeniz@sinerjisilah.com.tr- ORCID ID: 0000-0003-0169-4422

<sup>2</sup> Sinerji Silah ve Mühimmat A.Ş., AR-GE Merkezi, mehmetkutay@sinerjisilah.com.tr- ORCID ID: 0000-0003-2897-6198

<sup>3</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale Meslek Yüksekokulu, Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü, mustafabozdemir@kku.edu.tr- ORCID ID: 0000-0002-9332-2054

### ÖZET

Ateşli silahların geliştirilmeleri karmaşık süreçlerden oluşmaktadır. Silah sistemlerinde yer alan bileşenlerinin, çalışma uyumları, aşınma kayıpları, yay yorulmaları ve dayanım ömrü gibi değerleri kritik önem taşımaktadır. Bu özellikler hesaplama ve analiz programlarıyla imalat öncesi doğrulanmaktadır. Buna rağmen oluşabilecek çeşitli olumsuzluklara karşı silahların özel testlere tabi tutulması gereklidir. Atış sonrası mekanik kayıplar veya mukavemet testleri bunlara örnek olarak gösterilebilir. Uluslararası ve ulusal standartlarla belirlenmiş bu testler silahın kullanım özelliklerini ölçmeye yöneliktir. Atış döngüsünün 10.000 atım gibi bazen yüksek sayılarda tutulması, testlerin güvenilirliğini artırırken, test maliyetlerini de çok artırmaktadır. Standartlar doğrultusunda çok sayıda gerçek fişekle atış yapılması gereğinden, test esnasında çok sayıda mühimmat sarfiyatı da oluşmaktadır. Bu testlerin güvenli bir şekilde yapılması ve iş güvenliği kurallarını sağlanarak olası kazalarda personelin zarar görmesi önlenmelidir.

Ateşli silahlarda bileşenlerin uyumu ve mekanizmaların işleyişini inceleyip iyileştirme ve geliştirme çalışmalarına kılavuz olacak bir test makinesi tasarım ve imalatına yönelik işlemler bu çalışmada anlatılmıştır. Geliştirilen test makinesi sayesinde silah içerisinde mermi ateşlemesine ihtiyaç duyulmadan silah mekanizmaları çalıştırılarak test yapılabilmektedir. Farklı firmalar tarafından üretilen ve kullanılan ateşli silahların; tetik çeken, düşüren ve kurma kolunu tekrar çekerek bir döngü oluşturabilen genel çalıştırma sistemi, bu test sistemi yardımıyla otomatik olarak yapılabilecektir. Geliştirilen silah test makinesi sayesinde, bileşenlerin karakteristik özellikleri, mekanizmaların hareketi sırasında silah bileşenlerinin çalışma uyumları, mekanik dayanımları, işlevsel hataları ve silahın çalışma döngüsünün gözlemine sağlamak mümkün olacaktır. Bu işlemler sırasında gerçek fişek kullanılmaması çevre kirliliğini önleyecek, maliyet düşüşü sağlayacak ve en önemlisi test sırasında personelin yaralanması veya ölümüyle sonuçlanacak kazaları engelleyecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Ateşli silah teknolojisi, silah test makinesi, mekanik kayıplar.

## GÜNEŞ ENERJİSİNDEN HİDROJEN ÜRETİM YÖNTEMLERİ

*Musa Hilal GÜRBÜZ<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Türkiye

<sup>1</sup>musahilal@yahoo.com, ORCID ID: 0000-0002-8555-2925

*Prof. Dr. Ramazan KÖSE<sup>2</sup>*

<sup>2</sup> Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Türkiye

<sup>2</sup>ramazan.kose@dpu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-6041-6591

### ÖZET

Günümüzde güneş enerjisinden hidrojen üretimi, temiz enerji dönüşümü, karbon salınımının azaltılması ve enerji verimliliğinin artırılması açısından büyük bir potansiyele sahiptir. Güneş enerjisi günlük duruma ve mevsimlere bağlı olarak değişmektedir. Güneşin olmadığı zamanlarda veya fazla enerjiye ihtiyaç duyulduğunda ilgili bölgelere, güneş enerjisiyle üretilen hidrojen kullanılarak enerji taşınabilir. Hidrojen elektrik enerjisine dönüştürülerek ulaşım sektöründe kullanılabilir. Zira içten yanmalı fosil yakıt yakan araçlara göre tamamen çevreci bir yakıt olarak ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla hidrojenin kullanımı hava kalitesini iyileştirirken, fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltabilir. Ayrıca, hidrojen enerjisi yoğun bir şekilde depolanabilir ve daha sonra elektrik enerjisine dönüştürülebilir. Bu, enerji talebinin değişkenliğini dengelemek ve enerji erişimini artırmak için önemlidir. Hidrojen özellikle demir çelik, seramik ve gübre üretimi gibi yoğun ısı enerjisi gerektiren sektörlerde direk olarak veya doğalgaz ile karıştırılarak kullanılabilir. Böylece karbon salınımı önemli ölçüde azaltılabilir. Güneş enerjisi kullanarak üretilen hidrojen mevcut doğalgaz boru hatlarını kullanarak belli oranda depolanabilir. Böylece güneş enerjisinin dezavantajı olan gündüz enerji üretimi durumu bertaraf edilebilir.

Yenilenebilir ve sınırsız enerji kaynaklarından biri olan güneş kaynaklı enerji, kolay ve çevreci enerji üretimi doğrultusunda yöntemler geliştirilmesini olanaklı hale getirmektedir. Bu çalışmada güneş enerjisinden hidrojen üretimi yöntemlerinin proseslerini incelemek ve kıyaslamak amaçlanmıştır. Özellikle fotovoltaiik elektroliz yönteminde yoğun olarak kullanılan PEM elektroliz metodunun endüstriyel çalışmaları ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hidrojen, Yenilenebilir enerji, Güneş Enerjisi, Sürdürülebilirlik

### HYDROGEN PRODUCTION METHODS FROM SOLAR ENERGY

#### ABSTRACT

Hydrogen production from solar energy has great potential in terms of clean energy conversion, reducing carbon emissions and increasing energy efficiency nowadays. Solar energy changes depending on the daily situation and the seasons. When there is no sun or when

more energy is needed, energy can be transported to the relevant regions by using hydrogen produced by solar energy. Hydrogen can be converted into electrical energy and used in the transportation sector. Because it stands out as a completely environmentally friendly fuel compared to vehicles that burn internal combustion fossil fuels. Therefore, the use of hydrogen can improve air quality and reduce dependence on fossil fuels. Also, hydrogen energy can be densely stored and then converted into electrical energy. This is important to balance the volatility of energy demand and increase energy access. Hydrogen can be used directly or mixed with natural gas, especially in sectors that require intense heat energy such as iron and steel, ceramics and fertilizer production. Thus, carbon emissions can be significantly reduced. Hydrogen produced using solar energy can be stored to a certain extent using existing natural gas pipelines. Thus, the situation of daytime energy production, which is the disadvantage of solar energy, can be eliminated.

Solar energy, which is one of the renewable and unlimited energy sources, makes it possible to develop methods in line with easy and environmentally friendly energy production. In this study, it is aimed to examine and compare the processes of hydrogen production methods from solar energy. Industrial studies of PEM electrolysis method, which is used extensively in photovoltaic electrolysis method, are discussed.

**Keywords:** Hydrogen, Renewable energy, Solar Energy, Sustainability

## SİSMİK SOĞUK KORİDOR KAPAMA SİSTEMİ

**Hüsnü KÖSE<sup>1</sup>, Mücahit DEMİRAY<sup>2</sup>, Yasin KASALAK<sup>3</sup>, İsmet ALTAY<sup>4</sup>, Veysel ABAK<sup>5</sup>, Doç. Dr. Ahmet FEYZİOĞLU<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Telcoseet İleri Teknoloji Stratejik İş Geliştirme Danışmanlık A.Ş.,  
husnu.kose@telcoseet.com.tr - 0009-0000-9566-478X

<sup>2</sup>Telcoseet İleri Teknoloji Stratejik İş Geliştirme Danışmanlık A.Ş.,  
mucahid.demiray@telcoseet.com.tr - 0009-0000-6642-8219

<sup>3</sup>Telcoseet İleri Teknoloji Stratejik İş Geliştirme Danışmanlık A.Ş.,  
yasin.kasalak@telcoseet.com.tr - 0009-0007-0589-8250

<sup>4</sup>Telcoseet İleri Teknoloji Stratejik İş Geliştirme Danışmanlık A.Ş.,  
ismet.altay@telcoseet.com.tr - 0009-0005-2027-3385

<sup>5</sup>Telcoseet İleri Teknoloji Stratejik İş Geliştirme Danışmanlık A.Ş.,  
[veysel.abak@telcoseet.com.tr](mailto:veysel.abak@telcoseet.com.tr) - 0009-0001-2217-2781

<sup>6</sup>Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Makine Mühendisliğini,  
[ahmet.feyzioglu@marmara.edu.tr](mailto:ahmet.feyzioglu@marmara.edu.tr) - 0000-0003-0296-106X

### ÖZET

İçinde bulunduğumuz bilgi çağında bilgilerin depolandığı ve yönetildiği veri merkezlerinin sayısı ve önemi hergün artmaktadır. Veri merkezlerinin en önemli özelliği kritik sistemler ya da bilgiler taşıdıklarından kesintisiz destek vermeleridir diğer bir ifade ile iş sürekliliğidir. Bu iş sürekliliğinin sağlanması için riskler düzenli olarak belirlenmeli ve bunlar için önlemler alınmalıdır. Bu risklerin başında deprem gelmektedir. Ülkemiz bir deprem ülkesidir ve deprem riskine karşı iş sürekliliğinin çok önemli olduğu veri merkezlerinde bulunan kabinetlerin her şart altında çalışmaya devam etmesi önemlidir. Deprem riskine karşı kabinet sistemlerinde sismik önlemler uygulanmaktadır. Bu önlemlerden en iyilerinden biri sismik hareketlere göre hareket eden yüzer taşıyıcı sistemdir. Bu sistemde kabinetler öne arkaya ve/veya sağa sola belli ölçülerde kayabilmektedir. Böylece deprem sallama etkisini sönmölemektedir. Veri merkezlerinin bir diğer özelliği enerji tasarrufu sağlanmasıdır. Tüketilen enerjinin kontrol edilebilir en büyük kaynağı soğutma sistemidir. Soğutma sistemlerinde enerji verimliliğini artırmak için yaygın olarak kullanılan yöntemlerden biri, soğuk hava akımını ihtiyaç duyulan bölgelere odaklayan soğuk koridor kapama sistemleridir. Mevcut soğuk koridor kapama

uygulamaları genellikle sabit olduğundan, esneklikleri sınırlıdır. Bu proje ile yüzer taşıyıcı sistemlere uyum sağlayabilen ve hareket kabiliyeti olan soğuk koridor kapama sistemlerinin tasarımını ve uygulanmasını hedeflenmiştir. Bu sayede, veri merkezlerinde enerji verimliliği artacak ve iş sürekliliği daha güvenli hale gelecektir. Proje, Garanti Bankası iş birliğiyle gerçekleştirilmiş olup, Garanti Bankası'nın şartname sürecindeki yönlendirmeleri ve sunduğu destek, projeye önemli katkılar sağlamıştır. Ayrıca, uygulama aşamasında Garanti Bankası veri merkezinde demo ortamı sağlayarak projeye önemli destek sunmuş ve Garanti Teknoloji mühendisleri proje sürecinde etkin bir rol üstlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Sismik önlemler, İş sürekliliği, Veri yönetimi.

## TALAŞLI İMALAT UYGULAMALARI İÇİN OTOMAT ÇELİKLERİNDE BULUNAN KURŞUN ELEMENTİNİN İŞLENEBİLİRLİĞE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

**Metalurji ve Malzeme Mühendisi, Burcu GÜLEN DAĞAR<sup>1</sup>, Metalurji ve Malzeme  
Mühendisi, Hakan ERÇAY<sup>2</sup>, Endüstri Mühendisi, Nurdan GÜNDOĞAN<sup>3</sup>, Doç. Dr,  
Tuncay DİKİCİ<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Özkan Demir Çelik Sanayi A.Ş., [burcu.gulen@ozkansteel.com](mailto:burcu.gulen@ozkansteel.com) - 0009-0001-6283-7864

<sup>2</sup> Özkan Demir Çelik Sanayi A.Ş., [hakan.ercay@ozkansteel.com](mailto:hakan.ercay@ozkansteel.com) - 0000-0002-3858-4246

<sup>3</sup> Özkan Demir Çelik Sanayi A.Ş., [nurdan.gundogan@ozkansteel.com](mailto:nurdan.gundogan@ozkansteel.com) - 0000-0002-9961-8374

<sup>4</sup> Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, Kaynak Teknolojisi,

[tuncay.dikici@deu.edu.tr](mailto:tuncay.dikici@deu.edu.tr) - 0000-0002-7004-9788

### ÖZET

Çelik malzemelerden beklenen özelliklerden bir tanesi de talaşlı işlenebilirlik kabiliyetidir. İmalat aşamasında, yüksek kesme hızları ve buna bağlı olarak işlem zamanı, takım ömrü, iyi yüzey kalitesi ve daha düşük kesme kuvvetleri ile sağlanacak enerji tasarrufu gibi kriterler, diğer faktörlerle birlikte malzeme tipiyle direkt alakalıdır. Bu beklentileri karşılamak amacıyla otomat çelikleri geliştirilmiştir.

Otomat çelikleri karbon oranı %0,07-0,60 arasında değişen, kükürt oranı %0,15 ile %0,40 ve kurşun oranı %0,15 ile %0,30 arasında olan çeliklerdir. Kükürt ve kurşunun mekanik özelliklere olumsuz etkilerinden dolayı diğer tüm çelik tiplerinde azaltılmaya çalışılmasına karşın, talaşlı işlem kabiliyetini artırmasından dolayı otomat çeliklerine özellikle ilave edilir. İlave edilen bu elementler malzemede metalik kırılma sağlayarak, kısa kırılma talaş oluşumunu sağlar. Bunun yanı sıra yağlama etkisi yaparak temiz yüzey elde edilmesine imkân tanır.

Kükürt ilavesi ile çelikte MnS (mangan sülfür) çökeltisi meydana gelir ve bu sayede talaşlı imalat işlemlerinde daha kırılma talaş elde edilir. Daha kırılma ve ince taneli talaş elde edilmesi ile birlikte kesme, alın tornalama, frezeleme, delik delme gibi işlemlerin hızı artarken takım ömürleri de uzar. Talaşlı şekillendirmeyi iyileştirmek için kurşun, sülfürlü bağlantıların içinde ince parçacık formu yaratmak için ilave edilir. Kurşun, takım ve işlenen malzeme arasındaki sürtünmeyi yağlama etkisinden dolayı azaltır. Bunun sonucu olarak, takım ömrü artar, talaş formu ve yüzey kalitesi iyileşir ve kesme kuvveti ile kesmede oluşan ısınmalar azalır.

Bu çalışma kapsamında, sürekli döküm ve haddeleme yöntemleri ile 11SMnPb30 kalite çelik üretilmiştir. Haddelenmiş mamullerden numuneler alınarak kimyasal analiz, mikroyapı incelemesi ve sertlik ölçümü çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Kurşun içermeyen otomat çeliği ile kurşun içeren otomat çeliğinin performansının karşılaştırılması amacı ile talaş kaldırma

deneyi yapılmış ve talaş yapısı incelenmiştir. Aynı talaş kaldırma koşullarında, yalnızca kükürt içeren otomat çeliklerine nazaran, takım ömründe iyileşme meydana geldiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Kükürt, Kurşun, Otomat Çeliği, İşlenebilirlik

## ISI ÇUKURUNDAKİ İKİ FARKLI KANATÇIK TİPİNİN TERMAL PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

**Dr. Öğr. Üyesi Zerrin SERT<sup>1</sup>, Doç. Dr. Özge ALTUN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, [zbocu@ogu.edu.tr](mailto:zbocu@ogu.edu.tr) - 0000-0001-6934-5443

<sup>2</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, [okutlu@ogu.edu.tr](mailto:okutlu@ogu.edu.tr) - 0000-0003-0958-333X

### ÖZET

Gelişen bilişim teknolojisi ile birlikte küçük hacimlerde hızlı ve etkili ısı aktarımı ihtiyaçları ortaya çıkmıştır. Isı aktarımının hızlı ve etkili olmaması durumu elektronik bileşenlerin çalışma sıcaklığının istenilen sınırları aşması anlamına gelmektedir. Çalışma sıcaklığının belirlenen sınır sıcaklık düzeyini aşması ise hem elektronik bileşenlerde performans düşüşleri hem de arızaların meydana gelmesine sebep olmaktadır. Bu nedenle istenilen çalışma sıcaklığının sağlanabilmesi ve elektronik bileşenlerin güvenli bir şekilde çalışabilmesini sağlamak önemlidir. Bunun için ısı transfer hızının artırılması önemli bir ihtiyaçtır. Bu ihtiyaçlar nedeniyle mikro ölçekli soğutma teknolojisinin gelişmesi yönünde yapılan çalışmalar hız kazanmıştır. Bu çalışmada 56 mm×68 mm×2 mm boyutlarına sahip bir plaka üzerine yerleştirilen iki farklı tipteki kanatların ısıl performansı Ansys-Fluent 2023 R1 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Plaka üzerine yerleştirilen kanatların biri plaka kanatlı diğeri ise silindirik kanatlıdır. Bu iki kanat geometrisinin ısı transfer yüzey alanları eşittir. Silindirik kanatların çapları 4 mm ve yükseklikleri ise 31 mm'dir. Silindirik kanatlı ısı çukurunda yatay yerleşimde 4 mm, dikey yerleşimde ise 6 mm boşluk olacak şekilde 5×8 yerleşim düzenine sahip toplam 40 adet kanat bulunmaktadır. Plaka kanatların ise kalınlığı 6 mm, kanatlar arası mesafe 4 mm, kanat yüksekliği 17 mm olup, bu sistemde 6 kanat vardır. Isı çukuru 64 mm genişliğinde 238 mm uzunluğundaki bir kanala yerleştirilmiş olup, kanalın yüksekliği kanat uzunluğuna eşit alınmıştır. Analizler Reynolds sayısını 500-3000 aralığında değiştiği durumlar için gerçekleştirilmiştir. Çalışma akışkanı havadır. Üç boyutlu CFD analizleri sonucunda iki farklı kanat yapılı ısı çukurunun, ısı çukuru taban sıcaklığı ve Nusselt sayısı değerleri kıyaslanmıştır. Ayrıca iki farklı kanat yapılı ısı çukurunun farklı kesitlerindeki sıcaklık dağılımları verilmiştir. Böylelikle elde edilen sonuçlar ile ısı çukuruna yerleştirilen kanat tipinin önemi vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Isı çukuru, Silindirik kanat, Plaka kanat, Zorlanmış taşınım, Isı transferi.

### COMPARISON OF THERMAL PERFORMANCES OF TWO DIFFERENT FIN TYPES IN HEAT SINK

#### ABSTRACT

With the development of information technology, the need for fast and effective heat transfer in small control volumes has emerged. The fact that heat transfer is not rapid and effective



means that the operating temperature of electronic components exceeds the desired limits. Exceeding the operating temperature above the specified limit causes both performance decreases and malfunctions in electronic components. Therefore, it is important to ensure the desired operating temperature and the safe operation of electronic components. For this reason, increasing the heat transfer rate is an important need. Due to these needs, studies on the development of micro-scale cooling technology are popular. In this study, the thermal performance of two different types of fins placed on a plate with dimensions of  $56 \text{ mm} \times 68 \text{ mm} \times 2 \text{ mm}$  is analyzed using the Ansys-Fluent 2023 R1 package program. One of the fins placed on the plate has plate fins, and the other has cylindrical fins. The heat transfer surface areas of these two fin geometries are equal. The diameter of the cylindrical fins is 4 mm, and their height is 31 mm. There are a total of 40 fins with a  $5 \times 8$  layout, with cylindrical fins having a 4 mm gap in horizontal placement and a 6 mm gap in vertical placement. (There are a total of 40 fins in the cylindrical finned heat sink with a  $5 \times 8$  layout, with a gap of 4 mm in horizontal placement and 6 mm in vertical placement.) The thickness of the plate fins is 6 mm, the distance between the fins is 4 mm, the fin height is 17 mm, and there are 6 fins in this system. The heat sink is placed in a 64 mm wide and 238 mm long channel, and the height of the channel is equal to the fin length. Analyses are carried out for situations where the Reynolds number varies between 500 and 3000. The working fluid is air. As a result of three-dimensional CFD analyses, the heat sink bottom temperature and Nusselt number values of two different fin structure heat sinks are compared. Additionally, temperature distributions in different sections of the heat sink with two different fin structures are given. Thus, the results obtained emphasize the importance of the type of fin placed in the heat sink.

**Keywords:** Heat sink, Cylindrical fin, Plate fin, Forced convection, Heat transfer.

## YARI DAİRESEL AÇIK OYUK İÇERİSİNDE NANOAKIŞKAN KULLANILARAK ZORLANMIŞ TAŞINIMLA ISI TRANSFERİNİN İNCELENMESİ

**Funda DURMAZ<sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi Zerrin SERT<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, [funda.drmz.0640@gmail.com](mailto:funda.drmz.0640@gmail.com), ORCID ID:0009-0003-6954-0056

<sup>2</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, [zbocu@ogu.edu.tr](mailto:zbocu@ogu.edu.tr), ORCID ID: 0000-0001-6934-5443

### ÖZET

Bu çalışmada açık oyuk içerisinde farklı nanoakışkanlar kullanılarak zorlanmış taşınım ısı transferi etkileri incelenmiştir. Açık oyuklar güneş enerjisi kolektörlerinde, elektronik ekipmanlarda, aerodinamik ve akışkanlar mekaniği alanlarında sıkça kullanılmaktadır. Yarı dairesel açık oyuk 4 eşit bölgeye ayrılmıştır. 4 bölge yarı dairesel açık oyuğun başlangıç konumundan itibaren sırasıyla A1, A2, A3, A4 olarak isimlendirilmiştir. Bu bölgeler sistemin tek ısı kaynağı olarak kabul edilmektedir. Nanoakışkanın giriş sıcaklığı 300K olarak tanımlanmış ve açık oyuk üzerindeki isimlendirilen bölgeler sırasıyla 400K sıcaklığında ısıtılmıştır. Yarı dairesel açık oyuk dışındaki bölgeler adyabatik olarak kabul edilmiştir. Nanoakışkan olarak Alümina su ( $Al_2O_3/Su$ ) ve bakır su ( $Cu/Su$ ) akışkanları seçilmiştir. Nanoakışkanların 0, 0.02, 0.04, 0.06 hacimsel oranlarında karıştığı kabul edilmiştir. Genel korunum denklemleri (süreklilik, momentum ve enerji denklemleri) Ansys-Fluent ticari paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Sonlu Hacimler Metodu (SHM) ile ayrıklaştırılan denklemler SIMPLE algoritması ve Second Order Upwind şeması kullanılarak iteratif olarak çözülmüştür. Alümina su ve bakır su karışımlarının saf suya göre ısı transferine etkileri incelenmiştir. Analizler için 10, 50 ve 100 değerlerindeki Reynolds sayıları kullanılmıştır. Reynolds sayıları ile iki farklı nanoakışkanın yarı dairesel açıktaki ısı transferi etkileri incelenmiştir. Nanoakışkanların saf suya göre ısı transfer oranını arttırdığı ve nano akışkana eklenen nano partikül hacimsel kesri yükseldikçe ısı transferinin iyileştiği ortaya çıkmıştır. Bakır su akışkanının alümina su karışımına göre daha etkili olduğu analizlerle desteklenmiştir. Çıkış sıcaklıkları incelendiğinde en yüksek değer  $Cu/Su$  nanoakışkanında A1 konumunda Reynolds sayısı 10 değerinde ve nanoakışkanın 0.06 hacimsel oranında olduğu belirlenmiştir. Aynı koşullarda gerçekleştirilen analizlerde ısıtıcıların konum incelemeleri yapıldığında A1 ve A4 konumları ile A2 ve A3 konumlarının çıkış sıcaklıkları kendi aralarında yakın değerlere sahip olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler :** Nanoakışkan, Açık Oyuk, Zorlanmış Taşınım, Reynolds sayısı, Isı Transferi

## INVESTIGATION OF HEAT TRANSFER BY FORCED CONVECTION USING NANOFLUID IN A SEMI-CIRCULAR OPEN CAVITY

**Funda DURMAZ<sup>1</sup>, Asst. Prof. Dr. Zerrin SERT<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Eskişehir Osmangazi University, Department of Mechanical Engineering,  
[funda.drmz.0640@gmail.com](mailto:funda.drmz.0640@gmail.com), ORCID ID: 0009-0003-6954-0056

<sup>2</sup>Eskişehir Osmangazi University, Department of Mechanical Engineering, [zbocu@ogu.edu.tr](mailto:zbocu@ogu.edu.tr),  
ORCID ID: 0000-0001-6934-5443

### ABSTRACT

In this study, the effects of forced convection heat transfer using different nanofluids in an semi-circular open cavity are investigated. Open cavities are widely used in solar collectors, electronic equipment, aerodynamics and fluid mechanics. The semi-circular open cavity is divided into 4 equal regions. The 4 regions are named A1, A2, A3, and A4, respectively, from the starting position of the semi-circular open cavity. These regions are considered as the only heat source of the system. The inlet temperature of the nanofluid was defined as 300K and the regions above the open cavity were heated at 400K, respectively. The regions outside the semi-circular open cavity are considered adiabatic. Alumina water ( $Al_2O_3$ /Water) and copper water (Cu/Water) fluids were chosen as nanofluids. It was assumed that the nanofluids were mixed at volumetric ratios of 0, 0.02, 0.04, 0.06. The governing equations (continuity, momentum and energy equations) were analyzed using the commercial software package Ansys-Fluent. The equations discretized with the Finite Volume Method (FVM) were solved iteratively using the SIMPLE algorithm and the Second Order Upwind scheme. The effects of alumina water and copper water mixtures on heat transfer compared to pure water were investigated. Reynolds numbers of 10, 50 and 100 were used for the analysis. With Reynolds numbers, the heat transfer effects of two different nanofluids in a semi-circular open cavity were analyzed. It has been revealed that nanofluids increase the heat transfer rate compared to pure water, and as the volumetric fraction of nanoparticles added to the nanofluid increases, heat transfer improves. It is supported by the analysis that copper water fluid is more effective than alumina water mixture. When the outlet temperatures were analyzed, it was determined that the highest value was at the Reynolds number 10, at position A1 in Cu/Water nanofluid and 0.06 volumetric fraction of the nanofluid. When the positions of the heaters were examined in the analyzes carried out under the same conditions, it was seen that the outlet temperatures of positions A1 and A4 and positions A2 and A3 had close values to each other.

**Keywords:** Nanofluid, Open Cavity, Forced Convection, Reynolds Number, Heat Transfer

## İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI VE BİYOMİMETİK UYGULAMALARI

**Sait BÜYÜKKAYA<sup>1</sup>, Prof. Dr. Volkan KOVAN<sup>2</sup>, Doç. Dr. Tuğçe TEZEL<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü,  
20195125010@ogr.akdeniz.edu.tr - 0009-0005-6231-1837

<sup>2</sup> Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü,  
kovan@akdeniz.edu.tr- 0000-0002-0599-525X

<sup>3</sup> Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü,  
tugcetezel@akdeniz.edu.tr - 0000-0003-0139-442X

### ÖZET

İnsansız hava araçlarının (İHA) geliştirilmesinde biyomimetikğin uygulanması, mikro ve nano hava araçlarının gelişmesine olanak sağlamıştır. Bir çeşit İHA olan ornithopterler, kuş benzeri çırpma kanatlı araçlardır. İyi yükleme ve uzun dayanıklılık kapasiteleri nedeniyle yüksek irtifa keşif, gözetleme, kurtarma ve kuş grubu rehberliği gibi mikro hava araçlarına verilen görevleri yerine getirme potansiyeline sahiptir. Bu sebeple, çeşitli kuşların uçuş mekanizmalarından esinlenmek suretiyle geçmişten günümüze birçok ornithopter tasarımı ve imalatı gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada son yirmi yıl içerisinde üretimi yapılan ornithopter teknolojileri üzerine yoğunlaşmıştır. Çalışma sonucunda, günden güne teknolojiye gelişmeler birçok yönüyle ortaya konmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** ornithopter, insansız hava aracı, biyomimetik.

## ERGİYİK BİRİKTİRME TEKNİĞİ ESASLI ABS/PC POLİBLEND İMALATINDA BOYUTSAL HASSASİYETİN İNCELENMESİ

**Doç. Dr. Tuğçe TEZEL<sup>1,2</sup>, Prof. Dr. Volkan KOVAN<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü,  
tugcetezel@akdeniz.edu.tr - 0000-0003-0139-442X

<sup>2</sup>TTech Arge Sanayi Tic. ve Ltd. Şti, Antalya Teknokent

<sup>3</sup> Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü,  
kovan@akdeniz.edu.tr- 0000-0002-0599-525X

### ÖZET

Ergiyik Biriktirme Tekniği (FDM), termoplastik filamentleri katman katman eriterek ve ekstrüde ederek üç boyutlu nesnelere oluşturan, yaygın olarak kullanılan bir üç boyutlu yazıcı teknolojisidir. Eklemeli imalat olarak isimlendirilen bu teknik, havacılık, otomotiv ve tıbbi cihazlar dahil olmak üzere çeşitli endüstrilerde popülerdir. Doğru malzeme ve üretim parametreleriyle, FDM ile üretilen parçalar artık geleneksel olarak üretilen parçaların mekanik özellikleriyle rekabet edebilir düzeydedir. Birçok mühendislik polimerinin kullanımına imkan tanıyan bu teknolojiyle, polimerler harmanlanarak (polyblend) kullanılabilir. Çeşitli polimerlerin üstün özelliklerinin harmanlanarak bir karışımla oluşturulması yeni kullanım alanlarına imkan sağlar. Bu çalışmada Akrilonitril bütadien stiren (ABS) ve polikarbonat (PC) polimerleri harmanlanarak üretilmiş ve üretilen parçalar boyutsal olarak incelenmiştir. Çalışma sonucunda oluşturulan plastik karışımın, karışım yapılmayan ABS ve PC malzemeye nazaran daha hassas toleransla üretilebildiği ortaya konmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** poliblend, eklemeli imalat, boyutsal doğruluk.

## ÜÇ BOYUTLU ÇİKOLATA YAZICI TEKNOLOJİSİ

**Doç. Dr. Tuğçe TEZEL<sup>1</sup>, Prof. Dr. Volkan KOVAN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü,  
tugcetezel@akdeniz.edu.tr - 0000-0003-0139-442X

<sup>2</sup> Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü,  
kovan@akdeniz.edu.tr- 0000-0002-0599-525X

### ÖZET

Eklemeli imalat teknolojileri otomotiv, medikal, havacılık sanayi başta olmak üzere birçok sektörde yer edinmiştir. Bu teknolojinin gıda üretiminde uygulanmasının temel amacı, daha yeni dokuya, kıvama, tada sahip gıdaların daha iyi beslenmeyle tasarlanması ihtiyacına dayanır. Kişiselleştirme fikri, gıda maddelerinin gereksinimlere ve ihtiyaçlara göre hazırlanabilmesi anlamına gelir. Çikolata dahil olmak birçok çeşitli gıda ürününde üç boyutlu yazıcılardan yararlanılmaktadır.

3B yazdırılmış çikolata, gelişmiş ve yenilikçi teknolojiler yoluyla yapılan bir tür akıllı gıda olarak adlandırılabilir. Günümüzde akıllı gıdalar, geleneksel gıdalara göre daha fazla besin tasarrufu sağlaması ve dolayısıyla farklı insanların ihtiyaçlarını karşılamada daha fazla işleve sahip olması nedeniyle büyük ilgi görmektedir. Akıllı gıdalarda 3B yazıcı teknolojisinin seçilme sebebi, bireysel ihtiyaçları karşılayacak şekilde üretime imkan sağlamasıdır. Gelişen gıda üretimine yönelik teknolojilerle birlikte bu sektör önemli bir potansiyeli temsil etmektedir. Üretim süreci, tedarik zinciri bileşenleri, üreticiler ve perakendecilerin durumu ve son kullanıcıların faydası dikkate alınarak değerlendirilmelidir. Bu çalışmada çikolata imalatında kullanılan üç boyutlu yazıcılar hakkında literatür derlenerek, teknolojinin güncel durumu aktarılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** çikolata, eklemeli imalat, 3B yazıcı, gıda yazıcı

## JANT STİL YÜZEYİNİN TAŞITIN AERODİNAMİK YAPISINA VE YAKIT TÜKETİMİNE OLAN ETKİSİ

**Ar-Ge Mühendisi Yiğit Mert TEKKELİ**

CMS Jant ve Makina Sanayi A.S, Izmir, Turkey, ytekkeli@cms.com.tr -0009-0002-1671-1790

### ÖZET

Akışkana göreceli olarak belirli bir hıza sahip taşıtlar sürüklenme (drag) kuvvetine maruz kalırlar. Sürüklenme kuvveti akış içerisinde hareket eden cismin hareket yönünde yüksek basınca, harekete zıt yönde düşük basınca maruz kalmasından ötürü, harekete ters yönde meydana gelir. Sürüklenme kuvvetini, taşıtın tahrik kuvveti dengelenerek, taşıtı hareket ettirmeye devam ettirir. Bunun karşılığında da taşıt sahip olduğu yakıtı kullanır. Taşıtın aerodinamik yapısının kötü olması taşıtın yakıt tüketiminin ve CO<sub>2</sub> emisyonunun artmasına, elektrikli taşıtlarda ise menzil azalmasına neden olmaktadır. Taşıtın iyi bir aerodinamik yapısının olması, taşıta etkiyen sürüklenme kuvvetinin azalmasını ve bu nedenle CO<sub>2</sub> emisyonunun ve yakıt tüketiminin azalmasını ve menzil artışı sağlar. Yapılan çalışmada taşıtın dönen parçalarından olan jant incelenmiş; deney tasarımında, feder sayısı, feder genişliği ve jant çapı olmak üzere üç farklı parametre kullanılmıştır. Her bir parametre için iki farklı seviye belirlenmiş olup, toplamda 8 farklı deney düzeneği oluşturulmuştur. Ayrıca, kapalı jant kullanımını içeren bir 9. deney düzeneği de planlanmıştır. Bu inceleme; rüzgâr tüneli ve taşıt modeli kullanmak maliyetli olduğundan dolayı hesaplamalı akışkanlar mekaniği (Computational Fluid Dynamics) programı ile yapılmıştır. Analizde taşıtın 90 km/h hız ile sabit ve düz gittiği kabul edilmiş lastik jant çifti ise bu harekete eşit olacak açısız hızla döndürülmüştür. Taşıta etki eden toplam kuvvet incelenmiş ve bu kuvvetten yola çıkarak sürüklenme katsayısı (drag coefficient) hesaplanmıştır. Sonuç olarak jantların sürüklenme kuvvetine olan etkisi sayısal olarak belirlenmiş, en iyi aerodinamik yapıya sahip jant ile en kötü aerodinamik yapıya sahip jant kıyaslanmış ve yakıt tüketiminin %5,3 azaldığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Jantlarda Aerodinamik, Menzil Arttırma, Aero Jant

## ÇİNKO-ALÜMİNYUM BAZLI METAL MATRİS KOMPOZİTLERİN ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi, MUSTAFA GÜLEŞEN<sup>1</sup>,**

**Makine Yük. Mühendisi, OSMAN SELİM KİBAR<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, mustafa.gulesen@dpu.edu.tr -

0000-0001-8781-2746

<sup>2</sup>Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı,

osmanselim.kibar@ksbu.edu.tr 0000-0002-8452-1406

### ÖZET

Son yıllarda mekanik, fiziksel özellikleri ve düşük üretim maliyetleri gibi birçok sebeple çinko alüminyum alaşımlarının kullanım alanları artmaktadır. Artan talep ve gelişen teknolojiler ile birlikte ihtiyaçlara yanıt verebilme, sahip olunan özelliklerin iyileştirilmesi ve üretim maliyetinin düşürülmesi istenmektedir. Çinko alüminyum alaşımları otomotiv, dekorasyon gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Çinko alüminyum alaşımlarının genellikle döküm, ekstrüzyon, dövme gibi yöntemlerle üretildiği görülmektedir. Bununla birlikte son yıllarda kompozit malzemelerin kullanımının artması toz metalurjisi yöntemini öne çıkartmıştır. Toz metalurjisi yöntemi ile farklı kombinasyonlarda tozlar homojen şekilde karıştırılarak çeşitli bileşimlere sahip kompozit malzemelerin elde edilmesi mümkündür.

Bu çalışmada son yıllardaki çinko-alüminyum bazlı metal matris kompozitlerin toz metalurjisi yöntemlerinden olan mekanik alaşımlama ve çeşitli takviyelerle elde edilen ürünlerin mekanik özellikleri, mikro yapıları, korozyon dirençleri, aşınma davranışlarının nasıl etkilendiği, optimum parametrelerin belirlendiği çalışmaların derlemesi hazırlanmıştır. Metal matris kompozitlerin yüksek aşınma direnci, çekme mukavemetleri, korozyon direnci, yüksek mukavemet gibi mekanik özelliklere sahip olması birçok araştırmacının dikkatini çekmektedir. Döküm yönteminde erime sırasında parçacık dağılımının yeterli olmaması çökme oranı, gaz sıkışması gibi dezavantajları nedeniyle toz metalurjisi yöntemi öne çıkmaktadır. Toz metalurjisi yöntemlerinden olan mekanik alaşımlama ile kullanılan elementlerin oranlarının ayarlanmasının basitliği, üretim maliyetleri açısından döküm yöntemine karşı alternatif olarak ön plana çıkartmaktadır. Çalışmalar neticesinde mekanik alaşımlama yönteminde optimum sürenin metal matris kompozit malzemenin içerisinde bulunan alaşım elementlerine göre değişkenlik gösterdiği görülmüştür. Alaşımlama süresinin belirli bir süreden sonra parçacıkların bir birine yapışarak büyüme eğilimi göstermesinden dolayı üst sınıra sahip olduğu anlaşılmıştır. Çinko alüminyum alaşımlarının içerisine katılan nanografen levha ile korozyon direncinde artış görülmüştür. Alaşım içerisine eklenen SiC ile aşınma direncinin ve gözeneklilik miktarının arttığı görülmüştür. SiC artışı ile birlikte sertlik değerinde azalma tespit



edilmiştir. Aşınma yüklerinin artışı ile birlikte ağırlık kayıpları artmıştır. Çinko alüminyum tozlarının sıkıştırma basınçlarının artışı ile sertlikleri de artmıştır.

**Anahtar Kelimeler :** Çinko, alüminyum, toz metalürjisi, metal matris kompozit.

## MALZEME TEST MAKİNALARI İÇİN VİDALI MİL TAHRİK SİSTEMİ İLE KONTROL EDİLEN BİR HİDROLİK KUVVET ARTIRICI GELİŞTİRİLMESİ

**Prof. Dr. İlhami YİĞİT**

Yozgat Bozok Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi  
Makina Mühendisliği Bölümü, ORCID ID: 0000-0002-3838-4770

### ÖZET

Malzeme test makinalarının bir kısmında standartlara göre sanki-statik olması istenilen deneyler yüksek kuvvetler uygulanarak çok düşük hızlarda ve sehimlerde gerçekleşmektedir. Yüksek kuvvetleri doğrudan uygulamanın en pratik şekli ise hidrolik güç ünitesi, servovalf ve hidrolik silindir kullanan elektrohidrolik servo kontrol sistemleridir. Hidrolik güç ünitesi kullanmanın eksileri, yer kaplaması, maliyetli oluşu, bakım gerektirmesi ve özellikle yüksek ses düzeyine sahip oluşur. Servovalfin eksi özelliği ise sistemin en pahalı elemanı olmasıdır. Anılan elemanların maliyetinin özellikle masaüstü veya orta büyüklükteki makinaların toplam maliyeti içerisindeki oranı önemli düzeydedir. Yüksek çevrim oranlarında hareket aktarma sistemi gerektirdiğinden, fazla yer kapladığından ve numune üzerine öteleme hareketi uygulama zorluğu açısından, yüksek kuvvet gereken deneylerde mekanik tahrik sisteminin tercih edilmediği bilinmektedir. Yüksek kuvvetlerde, sanki-statik hızlarda ve düşük sehimlerde çalışan makinaların bu özelliğinden artı yönde yararlanılarak, yenilikçi bir yaklaşımla, hidrolik güç ünitesi ve servovalf kullanımını ortadan kaldıran, sessiz ve düşük maliyetli, bir vidalı mil tahrikli hidrolik kuvvet artırıcı sistem geliştirilmiştir. Hidrolik kuvvet artırma prensibinin vidalı mil konum kontrolü ile entegre edilen bu şekli başlı başına yenilikçi bir durum olup benzer alanlara uygulanabilme potansiyeli de taşımaktadır. Bu bildiride, önerilen sistemin tasarımı, modellenmesi ve karşılaşılabilecek riskler ele alınmakta, ileriki çalışmalar için önerilerde bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Malzeme test makinaları, hidrolik kuvvet artırıcı, vidalı mil tahrik sistemi, hassas servo kontrol, sistem modelleme

## DEVELOPMENT OF A HYDRAULIC FORCE MULTIPLIER CONTROLLED BY A LEAD SCREW DRIVE SYSTEM FOR MATERIAL TESTING MACHINES

**Prof. Dr. İlhami YİĞİT**

Yozgat Bozok University, Faculty of Engineering and Architecture  
Department of Mechanical Engineering, ORCID ID: 0000-0002-3838-4770

### ABSTRACT

In some of the material testing machines, tests that are required to be quasi-static according to standards are carried out at very low speeds and deflections by applying high forces. The most

practical way to directly apply high forces is electrohydraulic servo control systems that use hydraulic power units, servo valves and hydraulic cylinders. The disadvantages of using a hydraulic power unit are that it takes up space, is costly, requires maintenance and especially has a high noise level. The disadvantage of the servovalve is that it is the most expensive element of the system. The ratio of the cost of these elements to the total cost of bench type or medium-sized machines is also significant. It is known that the mechanical drive system is not preferred in tests requiring high force, as it requires a motion transmission system at high gear ratios, takes up a lot of space, and is difficult to apply translational motion on the specimen. By taking advantage of this feature of machines operating at high forces, quasi-static speeds and low deflections, a silent and low-cost lead screw driven hydraulic force multiplier system has been developed with an innovative approach, eliminating the use of hydraulic power units and servo valves. This version of the hydraulic force increasing principle, integrated with lead screw position control, is innovative in itself and has the potential to be applied to similar areas. In this paper, the design, modeling and possible risks of the proposed system are discussed and suggestions are made for further studies.

**Keywords:** Material testing machines, hydraulic force multiplier, ball screw drive system, precision servo control, system modeling

## BİR VIDALI MİL TAHRİK SİSTEMİNİN ESP32 MİKROKONTROLÜ İLE TİTREŞİM BASTIRMALI KONUM KONTROLÜ

**Prof. Dr. İlhami YİĞİT**

Yozgat Bozok Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi  
Makina Mühendisliği Bölümü, ORCID ID: 0000-0002-3838-4770

### ÖZET

Dünyada hassas hareket kontrollerinde titreşim veya salınım önemli sorun teşkil etmektedir. Titreşim bastırılmalı hareket kontrolü yöntemlerinin daha da geliştirilmesi gerekmektedir. Açık kaynaklara göre, endüstride çokça kullanılan vidalı mil tahrik sistemlerinin titreşim bastırılmalı konum kontrolü konusunda yeterince çalışma olmadığı görülmüş ve sınırsız uygulama alanı olan bu konuda detaylı bir çalışma bilgisayarlı kontrol ile gerçekleştirilmiştir. Söz konusu çalışmada, doğru akım servomotor ile sürülen bir vidalı mil tahrik sistemi, tablasına rijit bağlı esnek bir Euler-Bernoulli ankastre çubuğunun titreşim bastırma kontrolü vasıtasıyla hassas bir şekilde kontrol edilmiştir. Bu çalışmada ise, birçok sabit veya gezici endüstriyel uygulamalar dikkate alınarak, aynı sistemin ESP32 mikrokontrolcü kullanılarak modelden bağımsız kayan kipli kontrol ile titreşim bastırılmalı konum kontrolü gerçekleştirilmiştir. Uygulama açısından yenilikçi olan bu çalışmada, mikrokontrolcü ile kontrolün zorlukları ve sınırlamaları dikkate alınarak modelden bağımsız kayan kipli kontrol ile bilgisayarla kontroldekine benzer tatmin edici sonuçlar elde edilmiştir. Mikrokontrolcü ile gerçekleştirilen titreşim bastırılmalı konum kontrolü endüstride cnc tezgah, kreyn, konveyör, robot kontrolü gibi alanlarda sınırsız uygulama potansiyeline sahiptir. Bildiride, çalışma sırasında gözlemlenen önemli sonuç ve tespitler detaylı olarak verilmekte, ileriki çalışmalar için önerilerde bulunmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** ESP32 mikrokontrolcü, titreşim bastırılmalı konum kontrolü, vidalı mil tahrik sistemi, modelden bağımsız kayan kipli kontrol

### POSITION CONTROL OF A LEAD SCREW DRIVE SYSTEM WITH VIBRATION SUPPRESSION USING AN ESP32 MICROCONTROLLER

### ABSTRACT

Vibration or oscillation poses a significant problem in precise motion controls around the world. Motion control methods with vibration suppression need to be further developed. According to open literature, it was seen that there was not enough work on vibration suppression position control of lead/ball screw drive systems, which are widely used in the industry, and a detailed study on this subject, which has an unlimited application area, was carried out with computer control. In the study mentioned, a lead screw drive system driven by a direct current servomotor was precisely controlled by the vibration suppression control of a flexible Euler-Bernoulli beam

rigidly connected to its table. In this study, which is an expansion of the mentioned study, considering many stationary or mobile industrial applications, precise position control with vibration suppression was achieved with model free sliding mode control using an ESP32 microcontroller of the same system. In this study, which is innovative in terms of application, taking into account the difficulties and limitations of control with microcontrollers, satisfactory results similar to computer control were obtained with model free sliding mode control. Position control with vibration suppression performed with a microcontroller has unlimited application potential in similar areas, such as CNC machines, cranes, conveyors, robots in industry. In the paper, the important results and findings observed during the study are given in detail and suggestions are made for further studies.

**Keywords:** ESP32 microprocessor, position control with vibration suppression, lead screw drive system, model free sliding mode control.

## KÜRESEL GRAFİTLİ DÖKME DEMİRLERDE ÖSTEMPERLEME VE KRIYOJENİK ISIL İŞLEMLERİNİN AŞINMA DAVRANIŞINA ETKİSİ

**Dr. Öğr. Üyesi Abdullah SERT<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü, asert@ogu.edu.tr - 0000-0002-2406-0409

### ÖZET

Östemperlenmiş dökme demirler, birçok uygulamada geleneksel çelik dökümlerin, çelik dövmelemlerin ve hatta alüminyumun yerini alacak bir malzeme olarak kabul edilmiştir. Esas olarak karbonla doyurulmuş östenitten oluşan mikro yapısı sayesinde mükemmel mekanik özelliklere ulaşılabilir. Otomotiv endüstrisinde kullanılan eksantrik milleri ve motor valfleri gibi östemperlenmiş dökme demirden yapılan bazı makine elemanları genellikle yüksek ve darbeli yükler altında çalışır. Östemperlenmiş dökme demirlerin yüksek mukavemet özellikleri, bu makine elemanlarının çalışma performansını ve servis ömrünü arttırmak için gereklidir. Östemperlenmiş dökme demirlerin mekanik özellikleri ve aşınma davranışı gereksinimlerini karşılamak için, östemperleme ısıl işlemine ek olarak kriyojenik işlemin de uygulanması tavsiye edilir. Bu çalışmada, geleneksel östemperleme işlemine ek olarak yenilikçi bir yöntem olan kriyojenik ısıl işlemin, östemperlenmiş dökme demirlerin mikroyapısına olumlu etkilerinin olması ve mekanik özelliklerinin artması beklenmektedir. Isıl işlemlerle östemperlenen ve östemperleme sonrası kriyojenik ısıl işleme tabi tutulan, Mo içeren dökme demirlerin aşınma ve mikroyapı özellikleri incelenmiştir. Östemperlenmiş küresel grafitli dökme demirlerin kuru koşullardaki adhesiv aşınma davranışı incelenmiştir. Farklı ısıl işlem görmüş numuneler disk üzerinde bilya geometrili tribometre ile test edildi.

**Anahtar Kelimeler :** Küresel grafitli dökme demir, aşınma, ısıl işlem.

## EFFECT OF AUSTEMPERING AND CRYOGENIC HEAT TREATMENTS ON WEAR BEHAVIOR IN SPHEROIDAL GRAPHITE CAST IRONS

Asst. Prof. Dr. Abdullah SERT <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Eskişehir Osmangazi University, Department of Mechanical Engineering, asert@ogu.edu.tr  
- 0000-0002-2406-0409

### ABSTRACT

Austempered cast irons have been considered as a material to replace traditional steel castings, steel forgings, and even aluminum in many applications. Its excellent mechanical properties can be achieved thanks to its microstructure consisting mainly of carbon-saturated austenite. Some machine elements made of austempered cast iron used in the automotive industry, such as camshafts and engine valves, generally operate under high and impact loads. High strength properties of austempered cast irons are required to increase the operating performance and service life of these machine elements. In order to meet the requirements of mechanical properties and wear behavior of austempered cast irons, it is recommended to apply cryogenic treatment in addition to austempering heat treatment. In this study, it is expected that cryogenic heat treatment, which is an innovative method in addition to the traditional austempering process, will have positive effects on the microstructure and increase the mechanical properties of austempered cast irons. The wear and microstructure properties of cast irons containing of Mo, which were austempered by heat treatments and cryogenic heat treated after austempering, were examined. Adhesive wear behavior of austempered ductile irons under dry condition was investigated. Different heat treated samples were tested with ball-on-disk geometry tribometer. Surface profiles measured before and after wear tests.

**Keywords :** Ductile cast iron, wear, heat treatment.

## EXAMINATION OF DRYING MODELS OF APPLES IN CABINET DRYER

Halit ARAT<sup>1</sup>, Abdullah AKBULUT<sup>2</sup>, Oğuz ARSLAN<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kütahya Dumlupınar University Engineering Faculty, ORCID ID: 0000-0002-6634-2535

<sup>2</sup> Cankiri Karatekin University Engineering Faculty, ORCID ID: 0000-0002-6199-4083

<sup>3</sup> Bilecik Seyh Edebali University Engineering Faculty, ORCID ID: 0000-0001-8233-831X

### ABSTRACT

With the increasing interest in organically grown fruits and vegetables in recent years, consuming these products in dried form when natural methods do not develop them has become very popular. This study examined apples' drying characteristics using different experimental parameters in a tray cabin-type dryer. In experimental studies, the effect of the thickness of apple slices (3mm, 5mm, and 7mm) and drying air temperatures (60°C, 65°C, and 70°C) on drying was investigated. Moreover, different regression models are discussed for apple drying in the cabinet dryer. For this purpose, Lewis, Page, Henderson&Pabis, and Jena&Das models are compared to each other, and determination coefficients ( $R^2$ ) values are determined. According to the results,  $R^2$  values belonging to different models are changed according to the thickness of apple slices and drying air temperatures.

**Keywords:** Apple drying, Cabinet dryer, Drying kinetics, Mathematical models.



## INVESTIGATION OF THE EFFECT OF AIR VELOCITY ON DRYING MODELS OF CARROTS IN DRYER WITH TRAYERS

Halit ARAT<sup>1</sup>, Abdullah AKBULUT<sup>2</sup>, Oğuz ARSLAN<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kütahya Dumlupınar University Engineering Faculty, ORCID ID: 0000-0002-6634-2535

<sup>2</sup> Cankiri Karatekin University Engineering Faculty, ORCID ID: 0000-0002-6199-4083

<sup>3</sup> Bilecik Seyh Edebali University Engineering Faculty, ORCID ID: 0000-0001-8233-831X

### ABSTRACT

In recent years, due to conscious consumption, there has been a great increase in the cultivation of fruits and vegetables organically in season instead of greenhouses. Accordingly, consuming dried products not grown organically out of season has begun to attract a lot of demand. In this study, carrots' drying characteristics were examined using different parameters in the dryer with trays. The effect of three different air velocities of 1m/s, 1.5m/s, and 2m/s and the air temperatures of 45°C, 50°C, and 55°C on drying was investigated while the carrot slices thick of 4 mm was used in the experiments. Different drying mathematical models (Lewis, Page, Henderson&Pabis, and Jena&Das) are discussed for drying carrots in the dryer with trays. Also, these models are compared to each other, and the determination coefficients ( $R^2$ ) values are determined. According to the results,  $R^2$  values belonging to different models are changed according to the drying air velocities and temperatures.

**Keywords:** Air velocity, Carrot drying, Drying kinetics.

## PHOTOCATALYTIC DEGRADATION OF DIAZO DYE ON ALUMINIUM OXIDE NANOPARTICLES IN AQUEOUS SOLUTION: A SPECTROSCOPIC STUDY

Nazli TURKTEN <sup>1</sup>, Yeliz AKPINAR <sup>2</sup>, Yunus KARATAS <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kirsehir Ahi Evran University, Faculty of Arts and Sciences, nazli.turkten@ahievran.edu.tr  
ORCID ID – 0000-0001-9343-3697

<sup>2</sup> Kirsehir Ahi Evran University, Faculty of Arts and Sciences, yeliz.akpinar@ahievran.edu.tr  
ORCID ID - 0000-0001-7321-1421

<sup>3</sup> Kirsehir Ahi Evran University, Faculty of Arts and Sciences, ykaratas@ahievran.edu.tr  
ORCID ID - 0000-0002-3826-463X

### ABSTRACT

Azo dyes are the most widely used and highly stable synthetic dye group with one or more azo functional group (N=N) nature. These commercial dyes can be extensively applied in textile, printing, leather, and food industries, and insufficient water treatment can considerably impact the aquatic environment and aquatic life. Photocatalysis is an effective green water treatment process capable of removing toxic pollutants as well as recalcitrant azo dye wastewater effluents.

This study concerns the photocatalytic performance of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanoparticles, which was extensively tested using a diazo dye under UV light irradiation. Reactive Blue 198 (RB-198) dye was selected as a representative pollutant in textile dyeing wastewater. Photocatalytic degradation reactions were followed by ultraviolet–visible (UV–Vis) and Fourier-transform infrared spectroscopy (FT-IR). FT-IR analysis was used to identify changes in vibrational bands during photocatalytic degradation, and the decrease in the intensity of the characteristic azo vibrational band could be evidence of the azo cleavage of the dye. Moreover, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanoparticles exhibited excellent photocatalytic activity for the degradation of RB-198, with promising results indicating that Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> can be used as an alternative potential and a low-cost preferable photocatalyst.

**Keywords:** Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, diazo dye, FT-IR spectroscopy, photocatalysis, Reactive Blue 198.

## USE AND OPTIMIZATION OF IONIC LIQUIDS FOR THE DETERMINATION OF TRACE LEVELS OF CADMIUM IN SOME AGRICULTURAL PRODUCTS

Master Bünyamin Doğan<sup>1</sup>, Prof. Dr. Nail Altunay<sup>2</sup> and Prof. Dr. Adil Elik<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Science, Department of Chemistry,  
[bnymn1453@hotmail.com](mailto:bnymn1453@hotmail.com), ORCID NO: 0000-0001-9053-9987

<sup>2</sup>Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Science, Department of Chemistry,  
[naltunay@cumhuriyet.edu.tr](mailto:naltunay@cumhuriyet.edu.tr), ORCID NO: 0000-0001-9053-7570

<sup>3</sup>Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Science, Department of Chemistry,  
[elik@cumhuriyet.edu.tr](mailto:elik@cumhuriyet.edu.tr), ORCID NO: 0000-0002-3942-4711

### ABSTRACT

Determination of toxic metals in agricultural products is very important for both plant growth and human health. Toxic species accumulated in agricultural products can pass to people who consume them and therefore threaten human health. It is very important to develop fast and green methods for the detection of cadmium (Cd(II)), especially in agricultural products with high toxicity. In this context, in this study, the use and optimization of ionic liquids, which are green extraction solvents, for the rapid and simple extraction of Cd(II) in some agricultural products were investigated. The method includes a heating and centrifugation step. Agricultural products were prepared by microwave digestion. The amount of Cd(II) in the solution obtained after the extraction step was determined using a flame atomic absorption spectrophotometer. The basis of the study is to ensure complexation between Morin and Cd(II) ions at pH = 4.5 and then to provide the resulting complex to the [OMIM][PF6] ionic liquid phase by sonication at 40 °C. Cd quantity was determined by flame atomic absorption spectrophotometer. Important parameters such as pH, Morin concentration, extraction temperature, [OMIM][PF6] ionic liquid volume and extraction temperature were comprehensively optimized. In this study, the applicability of the optimized method was tested on agricultural products such as rice, spinach, lettuce and tomato. The accuracy of the method was tested by analysis of the reference material. The LOD and RSD of the method are 0.8 µg L<sup>-1</sup> and 3.4%, respectively. In the final stage, the method was successfully applied to the determination of Cd(II) in digested agricultural products.

**Keywords:** Cadmium, Optimization, Ionic liquid, Agricultural products

## BAZI TARIM ÜRÜNLERİNDEKİ KADMIYUM İZ SEVİYELERİNİN BELİRLENMESİ İÇİN İYONİK SIVILARIN KULLANIMI VE OPTİMİZASYONU

- Yüksek Lisans, Bünyamin Doğan<sup>1</sup>, Prof. Dr. Nail Altunay<sup>2</sup> ve Prof. Dr. Adil Elik<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, [bnymn1453@hotmail.com](mailto:bnymn1453@hotmail.com),  
ORCID NO: 0000-0001-9053-9987  
<sup>2</sup> Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, [naltunay@cumhuriyet.edu.tr](mailto:naltunay@cumhuriyet.edu.tr)  
, ORCID NO: 0000-0001-9053-7570  
<sup>3</sup> Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, [elik@cumhuriyet.edu.tr](mailto:elik@cumhuriyet.edu.tr),  
ORCID NO: 0000-0002-3942-4711

### ÖZET

Tarım ürünlerinde toksik metallerin belirlenmesi hem bitki gelişimi hem de insan sağlığı açısından oldukça önemlidir. Tarım ürünlerinde biriken zehirli türler, bunları tüketen kişilere geçerek insan sağlığını tehdit edebilmektedir. Özellikle toksisitesi yüksek tarım ürünlerinde kadmiyumun (Cd(II)) tespiti için hızlı ve yeşil yöntemlerin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda bu çalışmada, bazı tarım ürünlerinde Cd(II)'nin hızlı ve basit ekstraksiyonu için yeşil ekstraksiyon solventleri olan iyonik sıvıların kullanımı ve optimizasyonu araştırılmıştır. Yöntem bir ısıtma ve santrifüjleme adımını içerir. Tarım ürünleri mikrodalga sindirimi ile hazırlandı. Ekstraksiyon aşamasından sonra elde edilen çözeltilerdeki Cd(II) miktarı, alevli atomik absorpsiyon spektrofotometresi kullanılarak belirlendi. Çalışmanın temeli, pH = 4,5'te Morin ve Cd(II) iyonları arasında kompleksleşmenin sağlanması ve daha sonra elde edilen kompleksin 40 °C'de sonikasyon yoluyla [OMIM][PF6] iyonik sıvı fazına sağlanmasıdır. Cd miktarı alevli atomik absorpsiyon spektrofotometresi ile belirlendi. pH, Morin konsantrasyonu, ekstraksiyon sıcaklığı, [OMIM][PF6] iyonik sıvı hacmi ve ekstraksiyon sıcaklığı gibi önemli parametreler kapsamlı bir şekilde optimize edildi. Bu çalışmada optimize edilen yöntemin uygulanabilirliği pirinç, ıspanak, marul ve domates gibi tarım ürünleri üzerinde test edilmiştir. Yöntemin doğruluğu referans materyalin analizi ile test edildi. Yöntemin LOD ve RSD'si sırasıyla 0,8 µg L<sup>-1</sup> ve %3,4'tür. Son aşamada ise yöntem, sindirilmiş tarım ürünlerinde Cd(II) tayininde başarıyla uygulandı.

**Anahtar Kelimeler:** Kadmiyum, Optimizasyon, İyonik sıvı, Tarım ürünleri

## TEMPERATURE ASSISTED CLOUD POINT EXTRACTION FOR SPECTROPHOTOMETRIC DETERMINATION OF SUDAN-III IN VARIOUS SPICE SAMPLES

Prof. Dr. Nail Altunay<sup>1</sup> and Prof. Dr. Adil Elik<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sivas Cumhuriyet University, Science Faculty, Chemistry

Department [naltunay@cumhuriyet.edu.tr](mailto:naltunay@cumhuriyet.edu.tr), ORCID NO: 0000-0001-9053-7570

<sup>2</sup>Sivas Cumhuriyet University, Science Faculty, Chemistry Department,

[elik@cumhuriyet.edu.tr](mailto:elik@cumhuriyet.edu.tr), ORCID NO: 0000-0002-3942-4711

### ABSTRACT

In recent years, food-related health problems have become common. One of the reasons for this is the use of additives that are not suitable for health in foods. Adding these additives to foods improves their appearance quality. Accordingly, they are consumed more. In terms of health, developing accessible analytical methods for monitoring food dyes, especially those with high toxicity, is an important and popular issue. It is also important that the method to be developed is affordable. One of the food grades that have toxic effects on human health is Sudan-III, which contains azo-groups. This food dye is known to be highly toxic to human health at trace levels. Thus, it is significant to improve accessible, inexpensive and simple analytical technique for the identification of Sudan-III in food samples. In this study, a temperature-assisted cloud point extraction (TA-CPE) method was improved for the extraction of Sudan-III from various foods. Important experimental variables were optimized with a univariate optimization strategy. PONPE 7.5 was utilised as the solvent for extraction in this study. Additionally, to extract Sudan-III from the sample solution, its complex with Ni(II) ions was formed at pH 6.0. The described TA-CPE method demonstrated linearity in the interval of 6-300  $\mu\text{g L}^{-1}$ . LOD and LOQ values were 1.7  $\mu\text{g L}^{-1}$  and 6  $\mu\text{g L}^{-1}$ , respectively. The trueness of the TA-CPE technique was assessed by using the standard addition method in the analysis of various spice samples. The findings showed that the described TA-CPE method can be successfully applied to sample matrices.

**Keywords:** Sudan-III, cloud point extraction, Foods, Optimization

## ZEOLİTİK İMİDAZOLAT ÇERÇEVE YAPISININ DETAYLI KARAKTERİZASYONU VE SENSÖR UYGULAMALARINDA ELEKTROT OLARAK POTANSİYELİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Dr. Vildan ŞANKO\***

Gebze Teknik Üniversitesi, Kimya Bölümü, Gebze, Kocaeli 41400, Türkiye

[vildansanko@gtu.edu.tr](mailto:vildansanko@gtu.edu.tr) - 0000-0003-0331-5967

### ÖZET

Nanoteknolojinin gelişmesi çok çeşitli nano boyutta malzemenin de elde edilmesine olanak sağlamıştır. Bu nanomalzemeler çok geniş bir uygulama alanında oldukça iyi performanslar sergilemiştir. Elektrokimyasal sensörler açısından değerlendirildiğinde ise elektroanalitik davranışların dikkat çekici şekilde iyileştiği gözlemlenmiştir. Oldukça yüksek yüzey alanları, genelde fonksiyonel yapıdaki yüzeyleri, katalitik aktiviteleri ve elektriksel iletkenlikleri gibi özellikleri sayesinde yalnızca sensör alanında değil bataryalar ve kapasitörler gibi alanlarda da nanomalzemeler yer bulmuştur. Özellikle yüzey alanının artış göstermesi elektron transferinin kolaylaşmasına ve dolayısıyla direncin azalmasına olanak sağlar. Böylece elektrot en düşük yük transfer direncine sahip olduğunda aynı zamanda en yüksek iletkenliğe de sahiptir. Bu amaçla, karbon temelli, metal, metal oksit ve polimerik mikro/nano parçacıklar pek çok elektrokimyasal sensör çalışmasına katkı sunmuştur. Ancak araştırmacılar yeni nano boyutlu parçacıkların arayışına girmişlerdir. Gözenekli ve fonksiyonel yapıya sahip olan metal-organik çerçeveler (MOF) üç boyutlu bir yapıda olup, metal iyonları ile organik bağlayıcıların uygun ortamda birleştirilmesiyle meydana gelen malzemelerdir. Zeolitik imidazolat çerçeveler (ZIF) ise MOF yapılarının bir sınıfı olarak bilinmektedir. Bu çalışmada, kobalt geçiş metali ile modifiye edilmiş yeni ZIF yapısı Fourier dönüşümlü kızılötesi spektroskopisi (FTIR), yüksek çözünürlüklü geçirimli elektron mikroskobu (HR-TEM), enerji dağılımlı X-ışını spektroskopisi (EDS) ve X-ışını kırınım analizi (XRD) ile karakterize edilmiştir. Daha sonra sensör çalışmaları için camsı karbon elektrot (GCE) yüzeyine damlat kurut yöntemi ile kaplanmıştır. Elektrokimyasal empedans spektroskopisi (EIS) ve döngüsel voltametri (CV) gibi çeşitli elektroanalitik yöntemler kullanılarak yeni modifiye elektrotun  $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-/4-}$  çözeltisi içerisindeki performansı değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler ZIF ile modifiye edilmiş yeni elektrotun kaplanmamış GCE'ye kıyasla oldukça iyi bir iletkenlik gösterdiğini ve direnci dikkate değer bir şekilde azalttığını göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Elektrokimyasal sensörler, nanoparçacıklar, zeolitik imidazolat çerçeve.

## DETAILED CHARACTERIZATION OF ZEOLITIC IMIDAZOLATE FRAMEWORK STRUCTURE AND EVALUATION OF ITS POTENTIAL AS AN ELECTRODE IN SENSOR APPLICATIONS

### ABSTRACT

The development of nanotechnology has made it possible to obtain a wide variety of nano-sized materials. These nanomaterials have demonstrated very good performance in a wide range of applications. When evaluated in terms of electrochemical sensors, it was observed that the electroanalytical behaviors improved remarkably. Thanks to their properties such as very high surface areas, generally functional surfaces, catalytic activities, and electrical conductivity, nanomaterials have found a place not only in the sensor field but also in areas such as batteries and capacitors. In particular, increasing the surface area facilitates electron transfer and therefore reduces resistance. Thus, when the electrode has the lowest charge transfer resistance, it also has the highest conductivity. For this purpose, carbon-based, metal, metal oxide, and polymeric micro/nanoparticles have contributed to many electrochemical sensor studies. However, researchers have begun to search for new nano-sized particles. Metal-organic frameworks (MOF), which have a porous and functional structure, have a three-dimensional structure and are materials formed by combining metal ions and organic binders in a suitable environment. Zeolitic imidazolate frameworks (ZIF) are known as a class of MOF structures. In this study, the new ZIF structure modified with cobalt transition metal was examined by Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR), high-resolution transmission electron microscopy (HR-TEM), energy dispersive X-ray spectroscopy (EDS) and X-ray diffraction analysis (XRD). Then, for sensor studies, it was coated on the glassy carbon electrode (GCE) surface by the drop-dry method. The performance of the new modified electrode in  $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-/4-}$  solution was evaluated using various electroanalytical methods such as electrochemical impedance spectroscopy (EIS) and cyclic voltammetry (CV). The data obtained showed that the new ZIF-modified electrode showed very good conductivity and reduced resistance significantly compared to uncoated GCE.

**Keywords:** Electrochemical sensors, nanoparticles, zeolitic imidazolate framework.



## BOYA DUYARLI GÜNEŞ PİLLERİ İÇİN FARKLI ÇAPA GRUPLARI İÇEREN MALZEMELERİN SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU

**Münire Gökben ARAPOĞLU<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, [gokrp1989@gmail.com](mailto:gokrp1989@gmail.com) -0009-0007-5735-4554

**Doç. Dr. Kamuran GÖRGÜN<sup>2</sup>**

<sup>2</sup> Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Meşelik Yerleşkesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Eskişehir, [kgorgunr@gmail.com](mailto:kgorgunr@gmail.com) - 0000-0003-0407-3787

### ÖZET

Karbazol aromatik heterosiklik trisiklik bir yapıya sahip, beş karbonlu azot içeren bir halkanın her iki yanına kaynaşmış iki benzen halkasından oluşan indol yapısında bulunan bir bileşiktir. F-, CN- ve CF<sub>3</sub>- gibi elektron çeken gruplar, karbazol türevlerinin elektronik özelliklerini ayarlamak için yaygın olarak kullanılan gruplar arasında yer almaktadır. Flor, küçük çapa sahip ve yüksek elektronegatif özelliği göstermesi ile bilinen bir sübstitüentdir. Flor atomu, moleküler enerji seviyelerini ayarlama ve elektron hareketliliğini geliştirme kapasitesi sayesinde boya duyarlı güneş pillerinde (BDGP) verimli ışık toplama malzemeleri olarak da tercih edilmektedir. Triflorometil grupları (-CF<sub>3</sub>), konjuge olmayan indüktif etkisi, yüksek hidrofobiklik ve lipofiliklik karaktere sahip olması ile hem organik hem de inorganik bileşikler için önemli grupta yer almaktadır. Buna ilaveten -CF<sub>3</sub> grupları, organik ışık yayan diyotlar da da kullanılan güçlü elektron çeken gruplardandır. Karbon-karbon çapraz bağlama reaksiyonları, kimya, akademik ve endüstriyel ölçeklerde kullanılan en önemli reaksiyondur. Suzuki-Miyaura çapraz kenetlenme reaksiyonları organoboran ve aril halojenin çapraz bağlanmasıyla biaril üretimini içeren bir reaksiyondur. Bu reaksiyonu etkileyen bazı önemli parametreler arasında metal türleri, katalizörler, çözücüler ve substratlar da bulunmaktadır.

Bu çalışmada, literatürde bulunmayan donör-akseptör özelliğine sahip boya duyarlı güneş pillerinde kullanılabilme kapasitesinin araştırılması için dört yeni karbazol türevli madde sentezlenmiştir. Bu maddeler bromlama, alkilleme ve Suzuki-Miyaura çapraz kenetlenme reaksiyonları kullanılarak sentezlenmiştir. Sentezlenen dört adet karbazol türevli bileşiklerin yapıları FT-IR, <sup>1</sup>H NMR, <sup>13</sup>C NMR teknikleri kullanılarak karakterizasyonları yapılmıştır. Ayrıca bu bileşiklerin UV-GB ve Floresans spektrumları da alınarak fotofiziksel analizleri de yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Karbazol, Donör-acceptor, Boya Duyarlı Güneş Pilleri, Spektroskopi



## ANCHORING GROUPS IMPACT THE EFFICIENCY OF PHOTOPHYSICAL ANALYSES

**Münire Gökben ARAPOĞLU**

University of Eskisehir Osmangazi, Graduate School of Natural and Applied Science,  
Eskisehir, Turkey

[gokrpgl1989@gmail.com](mailto:gokrpgl1989@gmail.com) - 0009-0007-5735-4554

**Doç. Dr. Kamuran GÖRGÜN**

Department of Chemistry, University of Eskisehir Osmangazi, Eskisehir, Turkey  
Eskişehir, [kgorguntr@gmail.com](mailto:kgorguntr@gmail.com)- 0000-0003-0407-3787

### ABSTRACT

Carbazole is an aromatic heterocyclic tricyclic compound that has an indole structure that is made up of two benzene rings fused together on both sides of a five-carbon nitrogen-containing ring. The electronic properties of carbazole derivatives can be altered by using electron-withdrawing groups such as F-, CN-, and CF<sub>3</sub>-. Fluorine is used as a substitute because of its small diameter and high electronegative properties. Fluorine atoms are chosen as efficient light-harvesting materials in dye-sensitized solar cells (DSSC) because they can adjust molecular energy levels and enhance electron mobility. The inductivity of trifluoromethyl groups (-CF<sub>3</sub>) and their high hydrophobicity and lipophilicity make them an important group for both organic and inorganic compounds. In organic light-emitting diodes, -CF<sub>3</sub> groups are utilized because they have strong electron-withdrawing capabilities. Carbon-carbon cross-coupling reactions have the highest impact on chemistry in both academia and industry. By cross-linking organoborane and aryl halogen, biaryl can be produced in Suzuki-Miyaura cross-coupling reactions. This reaction is affected by metal species, catalysts, solvents, and substrates, which are some of the important parameters. In this study, four new materials derived from carbazoles were synthesized to evaluate their utility in dye-sensitized solar cells with donor-acceptor properties that are not available in the literature. The synthesizing process for these substances involved bromination, alkylation, and Suzuki-Miyaura cross-coupling reactions. FT-IR, <sup>1</sup>H NMR, and <sup>13</sup>C NMR were employed to elucidate the structure of the four compounds synthesized from carbazole. Additionally, UV-GB and Fluorescence spectra of these compounds were obtained and photophysical analyses were carried out.

**Key Words:** Carbazole, Donor–acceptor, Dye Sensitized Solar Cells, Spectroscopy

## PRODUCTION OF WHEAT STRAW ADDED EPOXY COMPOSITE AND INVESTIGATION OF ITS THERMOPHYSICAL PROPERTIES

**Dr. Cenk YANEN<sup>1</sup>, Dr. Ercan AYDOĞMUŞ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Firat University, Engineering Faculty, Mechanical Engineering, Elazığ, Türkiye,  
E-mail: cyanen@firat.edu.tr – ORCID ID: 0000-0002-5092-8734

<sup>2</sup>Firat University, Engineering Faculty, Chemical Engineering, Elazığ, Türkiye,  
E-mail: ercanaydogmus@firat.edu.tr – ORCID ID: 0000-0002-1643-2487

### ABSTRACT

This study examines the use of natural fibers, especially wheat (*Triticum aestivum*) straw, in combination with epoxy resin to create environmentally friendly and lightweight materials. Wheat straw is chosen as the reinforcing material and the thermophysical properties of composite materials are investigated in detail. The study comprehensively evaluates natural fiber reinforced composite materials in terms of key properties such as Shore D hardness, thermal conductivity coefficient, density, and thermal stability. Shore D hardness tests have demonstrated the mechanical strength of natural fiber reinforced epoxy composite materials, showing the potential for strong performance in industrial applications. When combined with natural fibers, epoxy resin enhances the material's integrity, resulting in high levels of durability. Density tests demonstrate the material's lightweight, which increases the usability of natural fiber reinforced epoxy composite materials. According to the results obtained, wheat straw reinforcement decreases the density of the epoxy composite. In Shore D hardness measurements, the hardness of the composite decreases, and the workability of the composite increases as the filler increases. In addition, with the addition of wheat straw, the thermal conductivity of the epoxy composite decreases, that is, the insulation property improves. However, wheat straw reinforcement slightly reduces the thermal stability of the composite. The thermo-mechanical properties of composite materials reinforced with wheat straw contribute to the development of environmentally friendly materials. This highlights the potential of natural fibers in composite materials and the critical role of epoxy resin.

**Keywords:** Epoxy composite, wheat straw, density, hardness, thermal conductivity, thermal stability

## PRODUCTION OF WHEAT STRAW REINFORCED POLYESTER COMPOSITE AND CHARACTERIZATION OF ITS THERMOPHYSICAL PROPERTIES

**Dr. Cenk YANEN<sup>1</sup>, Dr. Ercan AYDOĞMUŞ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Firat University, Engineering Faculty, Mechanical Engineering, Elazığ, Türkiye,  
E-mail: cyanen@firat.edu.tr – ORCID ID: 0000-0002-5092-8734

<sup>2</sup>Firat University, Engineering Faculty, Chemical Engineering, Elazığ, Türkiye,  
E-mail: ercanaydogmus@firat.edu.tr – ORCID ID: 0000-0002-1643-2487

### ABSTRACT

This study aims to evaluate the benefits of using natural fibers in composite materials in terms of environmental sustainability. The study aims to evaluate the potential of natural fibers to provide solutions to environmental problems. Composite materials are produced using wheat straw, an agricultural waste. In this research, environmentally friendly composites are obtained by reinforcing wheat (*Triticum aestivum*) straw as filler in the unsaturated polyester (UP). Ground wheat straw is mixed into orthophthalic-based UP at 0 wt.%, 1 wt.%, 2 wt.%, 3 wt.%, and 4 wt.%. Methyl ethyl ketone peroxide (MEKP) and cobalt octoate (Co Oc) are then added to the mixture. After the mixing process is completed at room temperature for 2 minutes at a speed of 750 rpm, it is cast into standard molds. After waiting 24 hours for the polyester composite to cure, some physical tests and chemical analyses are performed. The chemical bond structure, Shore D hardness, thermal conductivity coefficient, density, surface morphology, and thermal stability of the samples have been characterized. According to the results obtained, a low-density, easily processable, environmentally friendly, and economical composite can be developed. In experimental studies, approximately 2 wt.% is considered the optimum ratio of wheat straw reinforced polyester composite. It has been determined that the addition of higher amounts of filler weakens both the surface morphology and mechanical properties of the composite.

**Keywords:** Polyester composite, *Triticum aestivum*, surface morphology, thermal conductivity, thermal stability

## **Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@SİTRİK ASİT MANYETİK NANO-KATALİZÖRÜN SENTEZİ, KARAKTERİZASYONU VE NaBH<sub>4</sub> HİDROLİZİYLE HİDROJEN ÜRETİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Dr. Öğr. Üyesi ADİL UMAZ<sup>1\*</sup>, Doç. Dr. MEHMET ŞAKİR ECE<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mardin Artuklu Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,

[adilumaz@artuklu.edu.tr](mailto:adilumaz@artuklu.edu.tr) – ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2438-5454>

<sup>2</sup>Mardin Artuklu Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, [sakirece@gmail.com](mailto:sakirece@gmail.com) -

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9411-314X>

\*Sorumlu yazar: Adil UMAZ

### **ÖZET**

Fosil yakıtlarına alternatif enerji kaynakları arasında bulunan hidrojen, temiz enerji unvanına sahiptir. Hidrojenin yanma reaksiyonu sonucunda ürün olarak su oluşur. Hidrojen, atmosfere yanma kaynaklı kirletici madde üretiminin ana etkisi olmadan, fosil yakıtların yerini alabilen bir enerji taşıyıcısıdır. Bu nedenle sürdürülebilir üretimi büyük ilgi görmektedir. Son yıllarda hidrojen üretimine yönelik çalışmalar artarak devam etmektedir. Hidrojenin üretimi için pek çok teknoloji geliştirilmektedir. NaBH<sub>4</sub> gibi kimyasal hidritlerin hidrolizi, hidrojen üretiminde kullanılan sistematik bir yöntemdir. NaBH<sub>4</sub> hidrolizi ile hidrojen üretimi için verimli, seçici ve kararlı katalizörlerin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, NaBH<sub>4</sub> hidrolizi ile hidrojen üretimi gerçekleştirildi. Hidrolizi katalizlemek için ucuz ve çevre dostu olan Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@Sitrık asit manyetik nano-katalizörü sentezlendi ve karakterizasyonu yapılarak hidrojen üretiminde kullanıldı. Hidrojen üretimi için NaBH<sub>4</sub> miktarı (50, 100 ve 150 mg) ve katalizör miktarı (25, 50 ve 75 mg) test edildi. En yüksek hidrojen hacmine 50 mg katalizör ve 100 mg NaBH<sub>4</sub> kullanılarak ulaşıp 490 mL hidrojen üretildi. Bu katalizörün tekrar kullanılabilirlik çalışmasında, 3. döngüde bile % 81 hidrojen üretim performansı elde edildi. Elde edilen sonuçlardan Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@Sitrık asit manyetik nano-katalizörün NaBH<sub>4</sub> hidroliz ile hidrojen üretiminde umut verici bir katalizör olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@Sitrık asit, Hidrojen Üretimi, Hidroliz, NaBH<sub>4</sub>, Nanoteknoloji, Yüzey Kaplama

## ANEMİ TÜRÜNÜN BELİRLENMESİNDE ONTOLOJİ TABANLI YAKLAŞIM

Araştırma Görevlisi, Ceyda ÜNAL <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim Bilişim Sistemleri  
Bölümü, ceyda.unal@deu.edu.tr - 0000-0002-5503-8124

### ÖZET

Son yıllarda, internetin geleceği olarak da nitelendirilen Web 3.0 teknolojilerinden sağlık alanında farklı amaçlarla yararlanılmaktadır. Özellikle “Anlamsal Web” teknolojileri klinik verilerden önemli çıkarımlar yapılmasını sağlamaktadır. Bu noktada hekimlerin uzmanlık bilgisine ek olarak geliştirilen ontoloji tabanlı sistemler sağlık alanında yeni bir teknolojik yapılanma yaratmaktadır. Yaşam sıvısı olan kan, içerdiği maddeler sebebiyle hekimlere ve diğer sağlık çalışanlarına farklı düzeylerde bilgi sağlamaktadır. Özellikle hastalıkların erken tanı ve teşhisinde kan testleri kritik rol oynamaktadır. Kan testleri farklı hastalıkların veya bulguların habercisi olabileceği gibi bunlardan en sık rastlanana anemi ve türleri olmaktadır. Bu değerlerden özellikle hemoglobin (HbA1c) değeri büyük önem taşımaktadır. Hemoglobin, kırmızı kan hücrelerinde bulunan, oksijenin taşınmasından sorumlu moleküldür. Vücutta çok az sayıda ya da anormal yapıda kırmızı kan hücresi varsa, ayrıca hemoglobinlerin yapısı anormal veya miktarı düşükse anemi belirtileri ortaya çıkmaktadır. Çalışmanın amacı, anemi tanısı için ağırlıklı olarak göz önünde bulundurulmuş değerlerden yola çıkarak hastanın anemi tanı sürecine ve anemi türünün sınıflandırılmasına yardımcı olacak ontolojiyi tasarlamak, bir başka ifadeyle amaca yönelik klinik karar destek sistemlerinin temelini oluşturacak ontolojiyi kullanan bir çerçeve ortaya koymaktır. Bu amaçla, geliştirilen uygulama iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada, hastaların tam kan sayımındaki belli başlı değerlerden yola çıkarak hastanın sahip olduğu anemi türünün belirlenmesini amaçlayan bir kan testi ontolojisi Protege yazılımı kullanılarak ortaya konulmuştur. Bu noktada teşhis sürecinin sisteme dahil edilebilmesi için uzman hekimlerden görüş alınmıştır. Geliştirilen ontolojinin her aşamasında tanımlama, kavramsallaştırma, yapılandırma, uygulama ve bakım adımlarından oluşan ontoloji geliştirme yaşam döngüsünden yararlanılmıştır. İkinci aşamada kullanıcının değerleri gireceği bir form oluşturularak, Python yazılım dili içerisindeki owlready2 kütüphanesi ile ontolojinin haberleşmesi sağlanmıştır. Böylelikle girilen veriler owlready2 sayesinde çıkarıma tabi tutulmuş ve bunun sonucunda gelen değerlerin bir form üzerinden görüntülenmesi sağlanmıştır. Geliştirilen uygulamanın hem hekim hem de hasta tarafında klinik karar destek sistemlerine katkıda bulunması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Anlamsal Web, Web 3.0, anemi, klinik karar destek sistemleri

## **A RARE CONDITION IN THE MANAGEMENT OF ADNEXAL MASSES: PARATUBAL CYST RUPTURE MIMICKING OVARIAN CANCER**

**MD, IBRAHIM TASKUM<sup>1</sup>, MD, FURKAN CETIN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Gaziantep Cengiz Gökçek Gynecology and Pediatrics Hospital, Gaziantep, Turkey [ibrahimtaskum@gmail.com](mailto:ibrahimtaskum@gmail.com) - 0000-0001-5260-2087

<sup>2</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Abdulkadir Yüksel State Hospital Gaziantep, Turkey- [furkan.cetin01@gmail.com](mailto:furkan.cetin01@gmail.com) - 0000-0001-6868-0434

### **ABSTRACT**

Abstract:

**Introduction:** Adnexal mass is a common gynecological issue and is a solid or cystic mass in the ovary, fallopian tube, or surrounding connective tissues. A preliminary diagnosis of malignant or benign can be made when evaluating adnexal masses. In imaging methods, irregular borders, large mass size, and free fluid are highly suggestive of malignancy. Additionally, raised tumor markers also suggest malignancy. **Objective:** A case will be presented in which a para tubal cyst rupture mimics ovarian cancer. **Method:** A 34-year-old patient was referred to a tertiary hospital after the abdominal CT scan taken due to abdominal pain revealed free fluid in the abdomen and an irregular in the pelvis. In the ultrasonography, a multilobulated solid mass with irregular borders and free fluid was observed in the left adnexal area. Pelvic MRI revealed a mass measuring 18x12x11 cm, with irregular borders and lobulated contours. The value of CA-125 is 207 U/mL (Reference range: 0-35). PET-CT result was reported as compatible with other imaging methods. The patient was hospitalized for surgery after a preliminary diagnosis of ovarian cancer. After providing sterile conditions to the patient, a general anesthesia exploratory laparotomy was performed with midline incisions both below and above the umbilicus. During the observation, bilateral tubas ovaries were hyperemic and edematous, a 15 cm necrotic hemorrhagic cyst originating from the left ovary, and widespread hematoma in the abdomen were observed. A bilateral salpingo-oophorectomy was performed on the patient. After the surgery, the patient had both of their ovaries and fallopian tubes removed (bilateral salpingo-oophorectomy). Then, the patient was transferred to the ward.

Conclusion: When evaluating adnexal masses, a decision should be made whether they are benign or malignant, require urgent surgery, or require follow-up. However, in some cases, a case initially thought to be malignant may turn out benign.

**Key Words:** Adnexal mass, Ovarian Cancer, Paratubal Cyst

## ADNEKSİYEL KİTLELERİN YÖNETİMİNDE NADİR GÖRÜLEN BİR DURUM: OVER KANSERİNİ TAKLİT EDEN PARATUBAL KİST RÜPTÜRÜ

**Dr,İBRAHİM TAŞKUM <sup>1</sup>, Dr,FURKAN ÇETİN <sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Gaziantep Cengiz Gökçek Kadın Hastalıkları ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Gaziantep, Türkiye [ibrahimtaskum@gmail.com](mailto:ibrahimtaskum@gmail.com) - 0000-0001-5260-2087

<sup>2</sup>Abdulkadir Yüksel Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Gaziantep, Türkiye- [furkan.cetin01@gmail.com](mailto:furkan.cetin01@gmail.com) - 0000-0001-6868-0434

### ÖZET

Giriş: Adneksiyal kitle, yumurtalık, fallop tüpü veya çevresindeki bağ dokularının katı veya kistik kitlesi olarak tanımlanan yaygın görülen jinekolojik sorundur. Adneksiyel kitleler değerlendirilirken malign veya benign ön tanısı konulabilir. Yapılan görüntüme yöntemlerinde düzensiz sınırlı, büyük kitle boyutu ve serbest sıvı izlenmesi yüksek malignite lehine bulgulardır. Yine tümör belirteçlerinin yüksekliği maligniteyi düşündürmektedir. Amaç: Paratubal kist rüptürünün ön tanı olarak over kanserini taklit ettiği bir olgu sunulması. Metod: 34 yaşında hasta karın ağrısı nedeniyle çekilen abdominal CT’de batında serbest sıvı ve pelviste düzensiz görünüm saptanması üzerine 3.basamak bir hastaneye sevk edilmiştir. Hastanın yapılan ultrasonografisinde sol adneksiyal bölgede multilobüle, sınırları düzensiz, yaygın serbest sıvı içeren sert kitle izlendi. Hastaya yapılan pelvik MR 18x12x11 cm düzensiz sınırlı, lobüle konturlu kitle olarak raporlandı. Hastadan epitelyal over kanseri için istenen tümör belirteçlerinden CA-125 değeri 207 U/mL (Referans aralığı:0-35) olarak ölçülmüştür. Hastaya PET-CT çekilmiş ve sonucu diğer görüntüleme yöntemleriyle uyumlu olarak raporlanmıştır. Hasta over kanseri ön tanısıyla opere edilmek üzere yatırılmıştır. Bulgular: Hastaya steril

koşullar sağlandıktan sonra genel anestezi altında göbek altı ve göbek üstü mid line insizyonla eksploratif laparotomi yapılmıştır. Yapılan gözlemlerde bilateral tubalar, overler hiperemik ve ödemli, sol overden kaynaklı 15 cm nekroza görünümde hemorajik kist ve batın içerisinde yaygın hematoma izlendi.Hastaya bilateral salpingoofektomi yapıldı. Hasta ameliyat sonrası servis takibine alındı. Hastanın patoloji sonucu para tubal hemorajik kist olarak raporlandı.Sonuç: Adneksiyel kitleler değerlendirilirken benign, malign ayrımı ön tanı olarak yapılabilmektedir. Acil ameliyat gerektiren veya takip edilmesi gereken gibi durumlar ön tanı sonucuyla karar verilmektedir.Ancak bazı durumlarda ön tanı olarak malign düşünülen bir vaka benign çıkabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Adneksiyel kitle, Over Kanseri, Paratubal Kist



## Enflamatuvar Programlanmış Hücre Ölümleri: PANoptozis

M.Sc., Melisa BEYHAN YILMAZ<sup>1</sup>, Doç. Dr., Dilek MUZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, mlsa.byhn@gmail.com-0000-0002-0769-8742

<sup>2</sup> Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, dilekmuz@nku.edu.tr- 0000-0001-9358-8103

### Özet

Programlanmış hücre ölümü, organizmanın homeostazisinde hücrenin hayatta kalması ve ölümü arasındaki dengeyi koruyan bir önemli mekanizmadır. Aynı zamanda programlanmış hücre ölüm mekanizmaları patojene karşı konak savunma sisteminin oluşturduğu kritik öneme sahip enflamatuvar cevaplarını içerir. Patojen ile uyarılan bağışıklık sistem hücreleri, patojenik molekülleri tanır ve enflamatuvar molekülleri üretir. Enflamatuvar ve immünolojik mekanizma ile bağlantılı programlanmış ölüm yolları piroptoz, nekroptoz ve apoptozdur.

Piroptoz, mikrobiyal yangının neden olduğu ve bağışıklık sistemi tarafından enflamatuvar hücrelerin aktivasyonu interlökin-1 $\beta$  ve interlökin-18'in (proenflamatuvar sitokinler) salınımı ile devam eden bir hücre ölüm yoludur. Nekroptoz, dışsal apoptotik hücre ölüm yolunda görev alan ölüm reseptörleri ile ilişkilidir. Nekroptozun aktivasyonu takiben hücrede şişme ve hücre zarının bozulması görülür. Apoptoz, homeostazın korunmasında, çok hücreli canlıların hayatta kalabilmesinin önemli bir parçasıdır. İki tür yol ile karakterizedir. Bunlar; ölüm reseptörleri yolu ve mitokondriyal yoldur. Kaspaz proteinleri ile hücre büzülerek diğer hücrelerden ayrılır ve fagositoz ile yok edilir.

Bu üç hücre ölüm yolu birbirinden bağımsız yollar olarak tanımlanmış olsa da, araştırmalar birden fazla düzeyde birbirleriyle ilişkili olduğunu göstermektedir ve bu da PANoptozis hücre ölüm yolu ile tanımlanır. PANoptozis, sitoplazmik multimerik protein kompleksi (iki veya daha fazla polipeptit zinciri içeren protein kompleksi) ile kontrol edilir. Bu hücre ölüm yolunun otoenflamatuvar hastalıklar, nörodejeratif hastalıklar, kanser, viral ve bakteriyel enfeksiyonlar ve metabolik hastalıklarda rol oynadığı gösterilmiştir. Yaptığımız bu çalışmada, PANoptozis hücre ölüm yolunun moleküler mekanizması diğer ölüm yolları ile etkileşimi ve hastalıklarda oynadığı roller tartışıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Piroptoz, Nekroptoz, Apoptoz, PANoptoz

### Abstract

Programmed cell death is an important mechanism that maintains the balance between cell survival and death in the homeostasis of the organism. At the same time, programmed cell death mechanisms include critically important inflammatory responses created by the host defense system against the pathogen. Immune system cells stimulated by the pathogen recognize pathogenic molecules and produce inflammatory molecules. Programmed death pathways

linked to the inflammatory and immunological mechanisms are pyroptosis, necroptosis and apoptosis.

Pyroptosis is a cell death pathway caused by microbial inflammation and followed by the activation of inflammatory cells by the immune system and the release of interleukin-1 $\beta$  and interleukin-18 (proinflammatory cytokines). Necroptosis is associated with death receptors involved in the extrinsic apoptotic cell death pathway. Following activation of necroptosis, cell swelling and cell membrane disruption occur. Apoptosis is an important part of the survival of multicellular organisms in maintaining homeostasis. It is characterized by two types of paths. These; the death receptors pathway and the mitochondrial pathway. The cell contracts with caspase proteins separates it from other cells, and is destroyed by phagocytosis.

Although these three cell death pathways have been described as independent pathways, research shows that they are interrelated at multiple levels, defined by the PANoptosis cell death pathway. PANoptosis is controlled by the cytoplasmic multimeric protein complex (protein complex containing two or more polypeptide chains). This cell death pathway has been shown to play a role in autoinflammatory diseases, neurodegenerative diseases, cancer, viral and bacterial infections, and metabolic diseases. In this study, the molecular mechanism of the PANoptosis cell death pathway, its interaction with other death pathways, and the roles it plays in diseases were discussed.

**Key Words:** Pyroptosis, Necroptosis, Apoptosis, PANoptosis

## **Epstein-Barr Virüsünün Onkojenik Mekanizması ve Antiviral Stratejiler**

**M.Sc., Melisa BEYHAN YILMAZ<sup>1</sup>, Doç. Dr., Dilek MUZ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, mlsa.byhn@gmail.com-0000-0002-0769-8742

<sup>2</sup> Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, dilekmuz@nku.edu.tr- 0000-0001-9358-8103

### **Özet**

Epstein-Barr virüsü (EBV) veya insan Herpes virüsü-4 (HHV-4), dünya çapında yetişkin bireylerin yaklaşık olarak %90'ından fazlasını enfekte edebilen, *Gammaherpesviridae* ailesinde yer alan zarlı bir DNA virüsüdür. 1964 yılında bilim insanı Tony Epstein ve bilim insanı Yvonne Barr tarafından Afrika kökenli hasta gruplarından elde edilen Hodgkin dışı lenfomaların agresif davranış gösteren Burkitt lenfoma (BL) hastalığına neden olan herpesvirüs tipini tanımlamak için araştırıldıklarında keşfedildi. Bu keşif ile EBV tanımlanan ilk tümörojenik insan virüsü oldu. EBV, tesadüfen keşfedilen ve öpücük hastalığı olarak da bilinen mononükleaz, multipl skleroz, sistemik otoimmün hastalıkları ve malignitelere (hematolojik kanserler ve epitelyal kanserler) neden olan EBV enfeksiyonu genel olarak tükürük ile yayılmasına karşın nadiren de olsa kan ve meniden de bulaşabilir. İnsanlarda B lenfositler enfekte ederek yaşam döngüsü boyunca asemptomatik şekilde enfeksiyonu sürdürebilir. Günümüze kadar EBV, lenfoproliferatif bozukluk, Hodgkin, Hodgkin dışı lenfoma, nazofarenks karsinom, mide kanserleri ile doğrudan ilişkilendirildi. Ayrıca günümüzde her yıl yaklaşık 250 bin kanser vakasının tetikleyicisi EBV olduğu bilinmektedir. EBV enfeksiyonunun neden olduğu kanserlerin erken teşhisi ve tedavi yöntemlerinin bulunması için çalışmalar günümüzde de devam etmektedir. EBV, iki farklı enfeksiyon yolunu kullanır. Bunlar latent enfeksiyon ve litik enfeksiyondur. Yapılan çalışmalar EBV ile ilişkili kanserlerin genelinde EBV'nin latent enfeksiyonuna bağlı olduğunu gösterdi. Ancak EBV'nin kansere neden olmasının yanında kanseri önlemek için birtakım stratejiler de çalışılmaktadır. Bu çalışmada, EBV'nin latent ve litik replikasyonu, viral onkogenez mekanizması ve EBV'ye karşı geliştirilen antiviral stratejiler tartışıldı.

**Anahtar Kelimeler: Kanser, EBV, Onkogenezis, Antiviral hedefler**

### **Abstract**

Epstein-Barr virus (EBV) or human Herpes virus-4 (HHV-4) is a membrane-bound DNA virus in the family Gammaherpesviridae that can infect approximately more than 90% of adults worldwide. It was discovered in 1964 by scientist Tony Epstein and scientist Yvonne Barr when they investigated non-Hodgkin lymphomas from a group of patients of African descent to identify the type of herpesvirus that causes the aggressively behaving Burkitt lymphoma (BL) disease. With this discovery, EBV became the first tumorigenic human virus identified. EBV, which was discovered by chance and causes mononuclease disease, multiple sclerosis, systemic

autoimmune diseases and malignancies (hematological cancers and epithelial cancers), is generally spread through saliva, but rarely, it can also be transmitted through blood and semen. In humans, it can infect B lymphocytes and maintain the infection asymptotically throughout its life cycle. To date, EBV has been directly associated with lymphoproliferative disorder, Hodgkin, non-Hodgkin lymphoma, nasopharyngeal carcinoma, and stomach cancers. In addition, it is known that EBV is the trigger of approximately 250 thousand cancer cases every year. Studies continue today to find early diagnosis and treatment methods for cancers caused by EBV infection. EBV uses two different routes of infection. These are latent infection and lytic infection. Studies have shown that most EBV-related cancers are due to latent infection of EBV. However, in addition to EBV causing cancer, some strategies are being studied to prevent cancer. In this study, latent and lytic replication of EBV, mechanism of viral oncogenesis and antiviral strategies developed against EBV were discussed.

**Keywords: Cancer, EBV, Oncogenesis, Antiviral targets**

## OBSTETRİK ACİLLER: VASA PREVIA

Öğr. Gör. Dr. Gizem ÇITAK<sup>1</sup>, Öğr. Gör. Serpil TOKER<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, gizem.citak@gop.edu.tr- 0000-0002-5484-2233

<sup>2</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü,

serpil.toker@gop.edu.tr-0000-0001-6809-6342

### ÖZET

Fetal kan damarlarının, fetusun prezente olan kısmı yanında ve uterus alt segmenti boyunca, umbilikal kordon veya plasenta desteği olmaksızın seyretmesi “Vasa Previa” olarak tanımlanmaktadır. Vasa previa'nın görülme oranı ikizlerde daha yüksektir. Vasa Previa'nın nadir olarak görülmesinin en önemli nedeni doğum sonu kaçırılan bir olgu olmasıdır. Gebeliğin ikinci ve üçüncü trimesterinde ortaya çıkan ağrısız vajinal kanama ile vasa previa kendini göstermektedir. En önemli risk faktörleri; çoğul gebelikler, in vitro fertilizasyon sonrası oluşan gebelikler ve gebeliğin ikinci üç ayında plasenta previa öyküsünün var olması ve bilobüle, Succentriate loblu ve alt segmente uzanan plasentadır. Vasa previa'lı kadınların yaklaşık %60'ı ikinci trimester ultrason taraması sırasında plasenta previa veya iyi tutunmamış plasentaya sahip olduğu saptanmıştır. Özellikle membran rüptürü, servikal dilatasyon veya amniotomi sırasında fetal kan damarlarının zedelenmesi sonucu vajinal kanama görülebilmektedir. Fetal kan damarlarının hasar görmesiyle fetal dokuların kanlanması azalmaktadır. Bazı olgularda ise doğum eylemi sırasında, fetal kan damarları, pelvik duvarlar ile fetus arasında sıkışmaktadır. Bu durumda fetal kan damarlarının bütünlüğü bozulmasa da fetal dokulara giden oksijen miktarı düşmektedir. Dolayısıyla, perinatal morbidite ve mortalite riski artmaktadır. Gebeliğin son altı ayında yapılan renkli Doppler ultrasonografi umbilikal kordonun velamentöz insersiyonunun bulunup bulunmadığı kontrol edilmelidir. Taze vajinal kanama (+/- membran rüptürü) ve ilerleyici taşikardi, uzamış bradikardi veya sinüzoidal patern gibi kalp hızı anormalliklerinin olduğu akut fetal riskin olduğu gebeliklerde vasa previadan şüphelenilmelidir. Vasa öyküsünden şüphelenilen kanama varlığında acil sezaryen ile doğum, neonatal resüsitasyon için olası transfüzyon dahil olmak üzere pediatrik destek sağlanmalıdır. Anne ve yenidoğan bakımından sorumlu ebeler doğum öncesi dönemde tanınması için gebeleri doktora sevk etmeli, gebelikte risk faktörlerini saptamalı, doğumda ve doğum sonu dönemde takip etmeli ve hekimi bilgilendirmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Vasa Previa, Obstetrik Aciller, Ebe

## OBSTETRİK ACİLLER: UTERUS İNVERSİYONU

**Öğr. Gör. Dr. Gizem ÇITAK<sup>1</sup>, Öğr. Gör. Serpil TOKER<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, gizem.citak@gop.edu.tr- [0000-0002-5484-2233](tel:0000-0002-5484-2233)

<sup>2</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, serpil.toker@gop.edu.tr-0000-0001-6809-6342

### ÖZET

Uterus inversiyonu doğumun üçüncü evresine ait uterusun ters yüz olması ile ifade edilen nadir ve ciddi bir komplikasyondur. Uterin inversiyon dört dereceye ayrılır; 1.derece, fundus internal os'a ulaşmıştır, 2. Derece, fundus uterus ağzından çıkar ancak vajinanın dışında değildir, 3. derece, fundus vajinanın dışına çıkar ve 4. Derece, uterus, serviks ve vajina tamamen ters çevrilir ve dışarıdan görülebilir. Uterin inversiyon primiparite, oksitosin kullanımı, makrozomi ve plasentanın fundal yerleşimi ile ilişkilidir. Kısa göbek kordonu, uterus atonisi, primiparite, makrozomik fetüs, zayıf kollajen uterus yapısı ve önceki uterus inversiyonunda antepartum magnezyum sülfat kullanma diğer risk faktörleridir. Uterus inversiyonu geç tanı konması veya başarısız klinik tedavi durumunda, histerektomi de dahil olmak üzere invazif redüksiyon yöntemleri gerektiren bir durumdur. Akut uterin inversiyon, plasenta doğumdan sonra uterustan ayrılmadığı zaman ortaya çıkar. Akut uterin inversiyon nispeten nadir bir obstetrik acil durumdur, ancak gecikmenin yol açabileceği ölümcül bir sonucu önlemek için gerçekleştiğinde acil yönetim gerektirir. Acil obstetrik bakım hizmetlerine erişimin hala yetersiz olduğu, gelişmekte olan ülkelerin uzak kırsal alanlarında görülme sıklığı daha yüksektir. Akut uterus inversiyonunun bakımı, ağrı yönetimi, resüsitasyon ve uterusun elle yerleşmesini (replasmanını) içermektedir. Sonuç olarak uterin inversiyon derhal müdahale gerektiren acil bir obstetrik durumdur ve ebelerin konu ile ilgili farkındalıklarının olması önemlidir.

**Anahtar Kelimeler: Uterin İversiyon, Ebelik, Acil Obstetrik Bakım**

## SOĞUK STRESİ VE DİYETE BAĞLI OLARAK BAZI SIÇAN DOKULARINDA VASKÜLER ENDOTELİAL BÜYÜME FAKTÖRÜ VE ENDOSTATİN DÜZEYLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Uzm. FİLİZ ÇOBAN<sup>1</sup>, Prof. Dr. MUHİTTİN YÜREKLİ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ, Fen Bilimleri Enstitüsü, [filiz4458@hotmail.com](mailto:filiz4458@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-8471-6983>

<sup>2</sup>İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ, Fen-Edebiyat Fakültesi, [muhittin.yurekli@inonu.edu.tr](mailto:muhittin.yurekli@inonu.edu.tr)

<https://orcid.org/0000-0002-5830-8564>

### ÖZET

Çağımızın hastalığı olan obezite, vücutta fazla miktarda yağ dokusu olması ile ortaya çıkan bir durumdur. Obezite sadece basitçe kilo artışı ile ilgili endişeli bir durum değildir. Kalp hastalığı, diyabet, yüksek tansiyon ve bazı kanserler gibi diğer hastalık ve sağlık sorunları riskini artıran tıbbi bir sorundur. Bu çalışmada, normal koşullar ve soğuk stresi uygulanan yüksek yağlı diyet ve gıda takviyesi olarak propolis ile beslenen sıçanlarda vasküler endotelyal büyüme faktörü (VEGF) ve endostatin düzeylerine etkisi araştırıldı. Çalışmada İnönü Üniversitesi Deney Hayvanları Üretim ve Araştırma Merkezi'nde üretilen her grupta 6 sıçan olmak üzere 3 aylık 36 adet Wistar dişi sıçan kullanıldı. Propolis uygulaması, suda çözülmüş propolis iki hafta boyunca her gün 2 mL gavaj yoluyla sıçanlara verildi. Yüksek yağlı diyetle beslenmeye bağlı olarak ağırlıklarında en az %20 artış saptanan grup obez grup olarak değerlendirildi. Obez, propolis uygulama ve kontrol grubunda kalp, karaciğer, akciğer, kahverengi ve beyaz yağ dokuları alındı. Dokularda ELISA yöntemiyle endostatin ve vasküler endotelyal büyüme faktörü seviyeleri ölçüldü. Çalışmada kontrol grubuna göre kahverengi yağ dokusundaki VEGF düzeyinin soğuk stresi ve propolis uygulama gruplarında artış gösterirken, beyaz yağ dokusunda azalma gösterdiği saptanmıştır. Benzer şekilde akciğer, karaciğer ve kalp dokusunda da genel olarak VEGF düzeylerinde artış belirlenmiştir. Antianjiogenik faktör olan endostatin düzeyleri ise kahverengi yağ dokusunda azalırken beyaz yağ dokusunda genel olarak artış göstermiştir. Karaciğer, akciğer ve kalp dokusunda ise genel olarak endostatin düzeyinde azalma gösterdiği saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler** : : Obezite, VEGF, Endostatin, Propolis.

<sup>1</sup> Dip Not: Bu çalışma, İnönü Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından FYL-2020-2078 nolu proje ile desteklenmiştir.

## YOĞUN BAKIM SONRASI SENDROMUNUN PATOFİZYOLOJİSİ

**Doç. Dr. Pınar AYYAT<sup>1</sup>, Doç. Dr. Başak BÜYÜK<sup>2</sup>, Dr. Öğr. Üyesi Nurbanu SAZAK<sup>3</sup>**

1 İzmir Demokrasi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon AD,  
drpinarunde@yahoo.com – ORCID ID: 0000-0002-9941-3109

2 İzmir Demokrasi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji AD, drbasakbuyuk@hotmail.com -  
ORCID ID: 0000-0003-1817-2241

3 İzmir Demokrasi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları AD,  
[drsezak@yahoo.com](mailto:drsezak@yahoo.com) - ORCID ID: 0000-0001-9472-1340

### ÖZET

Yaşlı nüfusun artması, dünya çapında gelişmiş ülkelerde önemli bir sosyal sorundur ve yoğun bakım ünitelerindeki (YBÜ) yaşlı hastaların sayısında hızlı bir artışa yol açmıştır. Tıbbi teknolojideki yenilikçi ilerlemeler, yoğun bakım ünitelerindeki hastaların hayatlarının kurtarılmasına olanak sağlamaktadır, ancak hastaların uzun vadeli prognozlarını iyileştirmeye yönelik çeşitli sorunlar hala mevcuttur. Yoğun bakım sonrası sendromu (YBSS), yoğun bakımda kalış sırasında, yoğun bakım ünitesinden taburcu olduktan veya hastaneden taburcu olduktan sonra ortaya çıkan fiziksel, bilişsel ve zihinsel bozuklukların yanı sıra yoğun bakım hastalarının uzun vadeli prognozunu ifade etmektedir. Bu durum aynı zamanda pediatrik hastalar (YBSS-P) ve yoğun bakımdan çıkan hastaların ailelerinin durumu (YBSS-F) için de geçerlidir. YBSS'nun önlenmesi, deliryumun önlenmesi, erken rehabilitasyon, aile müdahalesi ve yoğun bakım ünitesine kabul anından taburculuk anına kadar takibi içeren ABCDEFGH paketinin uygulanmasını gerektirir. İyileşme için günlük, beslenme, hemşirelik bakımı ve çevre yönetimi de YBSS'nun önlenmesinde önemlidir. Bu çalışma YBSS'nun patofizyolojisini, önlenmesini ve gelecekteki yönlerini özetlemektedir.

**Anahtar kelimeler:** Yoğun bakım sonrası sendromu, deliryum, erken rehabilitasyon



## İNFLAMATUAR AKCİĞER HASARINDA MAKROFAJLARIN ROLÜ

**Doç. Dr. Başak BÜYÜK<sup>1</sup>, Doç. Dr. Pınar AYYAT<sup>2</sup>, Dr. Öğr. Üyesi Nurbanu SAZAK**

<sup>1</sup> İzmir Demokrasi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji AD,  
drbasakbuyuk@hotmail.com - ORCID ID: 0000-0003-1817-2241

<sup>2</sup> İzmir Demokrasi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon AD,  
drpinarunde@yahoo.com – ORCID ID: 0000-0002-9941-3109

<sup>3</sup> İzmir Demokrasi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları AD,  
drsezak@yahoo.com - ORCID ID: 0000-0001-9472-1340

### ÖZET

Makrofajlar mononükleer fagositik sistemin üyeleri olup esas olarak kan monositlerinden köken almaktadırlar. Kandan akciğer dokusuna geçen monositlerin bir kısmı alveol içinde ve alveoler septumda yerleşerek alveoler makrofajlar adını alırken bazıları da akciğer parankimine geçerek interstisyel makrofaj popülasyonunu oluşturur. Alveoler makrofajlar yüksek fagositoz aktivitesine sahip olup inhalasyonla alınan partiküller veya mikroorganizmaların fagositozu yanı sıra alveoler boşluğa çıkan eritrositlerin de fagositozunu gerçekleştirir. Alveoler makrofajlar akciğerde meydana gelen inflamasyon, immun modülasyon, antijen sunumu ve otofaji süreçlerinde aktif rol oynamaktadır. Yabancı antijenlere karşı inflamatuvar yanıtın başlatılmasında önemli rol oynar. Pulmoner inflamasyon sürecinin başında hızlıca aktive olan alveoler makrofajlar proinflamatuvar sitokinler ve kemokinler salgılayarak sürece katkı sunarken, anti-inflamatuvar sitokinler salgılayarak da pulmoner inflamasyonun kontrol edilmesini sağlar.

Bu çalışmanın amacı, pulmoner inflamasyon sürecinde makrofajların rolünün ele alınmasıdır.

**Anahtar Kelimeler :** Makrofaj, akciğer hasarı, inflamasyon, sitokin

## DÜNYADA VE ÜLKEMİZDE YENİDOĞAN SAĞLIĞINI OLUMSUZ ETKİLEYEN SAĞLIK SORUNLARI

Öğr. Gör. Serpil TOKER<sup>1</sup>, Prof. Dr. Özgür ALPARSLAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü,  
[serpiltoker278@gmail.com](mailto:serpiltoker278@gmail.com)-0000-0001-6809-6342

<sup>2</sup> Profesör Doktor, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü,  
[ozgralp60@gmail.com](mailto:ozgralp60@gmail.com)- 0000-0002-2264-2886

### ÖZET

İntrauterin ve yenidoğan dönemi insan hayatının başlangıcı olup, bebeğin anne sağlığından en çok etkilendiği dönemdir. İnsan hayatındaki her dönem, bir önceki dönemin sonucu ve bir sonraki dönemin ise hazırlayıcısı konumundadır. Bu nedenle intrauterin dönem, doğum ve yenidoğan döneminin sağlıklı geçirilmesi kişilerin gelecek yaşam dönemlerinin sağlıklı olması için önemlidir.

Yenidoğan ve bebeklik sürecinde ortaya çıkan yaşam riskleri ve nedenleri farklı farklıdır. Bebeklik dönemi alt dönemlere ayrılmakta olup her alt dönemin özellikleri ve sorunları birbirinden farklılık göstermektedir. Bu nedenle yenidoğan ile sonrası dönemlerdeki hastalıklar ve ölümler ayrı ayrı değerlendirilmektedir.

Sağlık çalışanları hizmet verdikleri gruplarda, özellikle ebe ve hemşireler yenidoğan sağlığını dünyada ve ülkemizde etkileyen etmenleri, hastalıkları tanımalı, bakımlarını buna göre planlamalıdır. Bu derleme ebe ve hemşireler için yenidoğan sağlığında olumsuz etkilere yol açan sorunları irdelemiş ve bu konuda mevcut verileri derlemiştir.

**Anahtar kelimeler:** Dünya’da yenidoğan sağlığı, Türkiye’de yenidoğan sağlığı, Yenidoğan

## HEALTH PROBLEMS THAT AFFECT NEGATIVE NEWBORN HEALTH IN THE WORLD AND IN OUR COUNTRY

Lecturer Serpil TOKER<sup>1</sup>, Prof. Dr. Özgür ALPARSLAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tokat Gaziosmanpaşa University Faculty of Health Sciences Department of Midwifery,  
[serpiltoker278@gmail.com](mailto:serpiltoker278@gmail.com), 0000-0001-6809-6342

<sup>2</sup> Tokat Gaziosmanpaşa University Faculty of Health Sciences Department of Midwifery,  
[ozgralp60@gmail.com](mailto:ozgralp60@gmail.com)- 0000-0002-2264-2886

### ABSTRACT

The intrauterine and neonatal period is the beginning of human life and is the period when the baby is most affected by maternal health. Each period in human life is the result of the previous period and tis in the position of preparation of the next period. For this reason, it is important to spend the intrauterine period, birth and newborn period in a healthy way for the future life periods of people to be healthy.

The risks and causes of life that occur in the newborn and infancy process are different. The infancy period is divided into sub-periods, and the characteristics and problems of each sub-period differ from each other. For this reason, diseases and deaths in the neonatal and postnatal periods are evaluated separately.

In the groups they serve healthcare professionals , especially midwives and nurses, should recognize the factors and diseases that affect newborn health in the world and in our country, and plan their care accordingly. This review scrutinized the problems that cause negative effects on newborn health for midwives and nurses and compiled the available data on this subject.

**Key Words:** Newborn health in the world, Newborn health in Turkey, Newborn

## YENİDOĞANIN DOĞUM ODASINDA İLK DEĞERLENDİRMESİNDE KANITA DAYALI UYGULAMALAR

**Prof. Dr. Özgür ALPARSLAN<sup>1</sup> Öğr. Gör. Serpil TOKER<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Profesör Doktor, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü,

[ozgralp60@gmail.com](mailto:ozgralp60@gmail.com)- 0000-0002-2264-2886

<sup>2</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü,  
[serpiltoker278@gmail.com](mailto:serpiltoker278@gmail.com)-0000-0001-6809-6342

### ÖZET

Yenidoğan bebeklerin doğum odasında bakımı denilince, ilk değerlendirilmesinde sadece yenidoğanın sağlığının sağlanması ve sürdürülmesi değil, doğumda annenin ilk deneyimlerini yaşarken sağlık bakım profesyonelleri, ebeler ile sürekliliği olan bir ilişki içinde hem kendi hem de bebeğin bakımının yapılması ve devam etmesi de akla gelmektedir. Ebe, anne ve bebeğin bu deneyimin kalitesi, kendisi ve çocuğunun sağlık hizmeti sunucuları arasında sürekli bir partnerlik sağlamanın anahtarıdır. İlgili metinde sırası ile ebeğin bakım uygulamalarını yaparken yenidoğan bebeklerde kanıt temelli hangi uygulamalarını hangi gerekçelerle nasıl yapması gerektiği ele alınmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Yenidoğan, Kanıt Temelli Uygulamalar, Doğum Odasında Bakım

### EVIDENCE-BASED PRACTICES IN THE FIRST ASSESSMENT OF THE NEWBORN IN THE DELIVERY ROOM

<sup>1</sup> Tokat Gaziosmanpaşa University Faculty of Health Sciences Department of Midwifery,

[ozgralp60@gmail.com](mailto:ozgralp60@gmail.com)- 0000-0002-2264-2886

<sup>2</sup>Tokat Gaziosmanpaşa University Faculty of Health Sciences Department of Midwifery,

[serpiltoker278@gmail.com](mailto:serpiltoker278@gmail.com), 0000-0001-6809-6342

### ABSTRACT

When it comes to the care of newborn babies in the delivery room, what comes to mind is not only ensuring and maintaining the health of the newborn during its initial evaluation, but also providing and continuing the care of both her and the baby in a continuous relationship with health care professionals and midwives while the mother is experiencing her first experiences at birth. The quality of this experience for the midwife, mother, and baby is key to ensuring an ongoing partnership between her and her child's health care providers. In the

relevant text, it is discussed which evidence-based practices the midwife should carry out for newborn babies and on what grounds and how, while performing care practices.

**Key Words:** Newborn, Evidence-Based Practices, Care in the Delivery Room

## DOĞUMUN II EVRESİNİN YÖNETİMİNDE KULLANILAN MÜDAHALELER VE EBELİK YAKLAŞIMLARI

Zümrüt YILAR ERKEK<sup>1</sup>, Yasemin YÜCEL<sup>2</sup>, Emine KILIÇ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü,  
[zyilar@hotmail.com](mailto:zyilar@hotmail.com)- 0000-0002-0495-9003

<sup>2</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü –  
[yaseminyuc@gmail.com](mailto:yaseminyuc@gmail.com)- 0000-0002-7836-4086

<sup>3</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü –  
[emine24kilig@gmail.com](mailto:emine24kilig@gmail.com)-0000-0002-5999-1166

### ÖZET

Müdahalesiz doğumlar eylemin spontan olarak başladığı ve herhangi bir müdahale yapılmadan eylemin sonlandığı doğumlar olarak tanımlanırken, müdahaleli doğumlar maternal ve fetal endikasyonların varlığı tespit edildiğinde güvenli bir şekilde doğumun gerçekleşmesi ve eylemin hızlandırılması için kullanılan yöntemler olarak tanımlanmaktadır. Doğum eyleminin ikinci evresini nullipar ve multipar olmak etkilemektedir. Nulliparlarda bu evre iki saat, multiparlarda ise yaklaşık bir saat sürmektedir. Bu evrelerde belirtilen saatler uzadığı zaman kişiye uzamış ikinci evre tanısı verilmekte ve doğum için uygun olan müdahalelerin yapılması önerilmektedir. “İndüksiyon, amniyotomi, epizyotomi vb uygulamalar” müdahaleli doğum olarak sayılmaktadır. Bu derlemede amaç müdahaleli doğumların ve ebelik yaklaşımlarının belirlenerek maternal ve fetal morbidite oranlarının düşürülmesine katkı sağlamak için güncel bilgileri paylaşmaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Doğumun II. Evresi, Müdahaleli Doğum, Ebelik Yaklaşımları

### INTERVENTIONS AND MIDWIFE APPROACHES USED IN THE MANAGEMENT OF THE II STAGE OF BIRTH

### ABSTRACT

While non-intervention births are defined as the births in which the labor starts spontaneously and the labor ends without any intervention, the interventions are defined as the methods used for safe delivery and acceleration of labor when the presence of maternal and fetal indications is detected. Being nulliparous and multiparous affects the second stage of labor. This stage lasts for two hours in nulliparous and about one hour in multiparas. When the hours specified in these stages get longer, the person is diagnosed with the prolonged second stage and appropriate interventions for delivery are recommended. “Induction, amniotomy, episiotomy, use of vacuum” counts as interventional delivery. The aim of this review is to share current

information in order to contribute to the reduction of maternal and fetal morbidity rates by determining interventional deliveries and midwifery approaches.

**Key words:** Midwifery Approaches, Interventional Labor, Second Stage of Labor

## KEFİR KULLANIMININ GEBELİK ÜZERİNE ETKİSİ

**Doç.Dr. Zümrüt YILAR ERKEK1, Araş. Gör. Ayşenur KAHRAMAN2**

<sup>1</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü,  
zyilar@hotmail.com- 0000-0002-0495-9003

<sup>2</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü  
kahramanayse122@gmail.com- 0000-0001-8194-9776

### ÖZET

Kadınların sağlıklı beslenme durumu, başta ailelerin ve toplumun refahının ve gelişiminin bir göstergesini sağlamaktadır; çünkü özellikle gebelerin sağlık ve beslenmesinden kaynaklanan sorunlar, çocukları aracılığıyla gelecek nesillere aktarılmaktadır. Son yıllarda “Sağlıklı beslenme” dendiğinde ilk olarak akla gelen beslenme bileşenleri fermente süt ürünleri olmaktadır. Fermente süt ürünleri kültüre edilmiş süt ürünleridir ve farklı türde faydalı bakteri içermektedirler. Bu ürünlerden en çok tercih edileni ise kefiridir. Kefir, yoğurta bulunmayan birkaç farklı bakteriyi içermesi nedeniyle beslenme açısından daha özel bir besindir. Bu bakteriler *Lactobacillus caucasus*, *Leuconostoc*, *Acetobacter* türleri ve *Streptococcus* türleridir. Ayrıca kefirin laktozu düşürme özelliği yoğurttan daha fazladır. Çünkü yoğurta 2 probiyotik varken kefirde 40’ın üstünde probiyotik vardır. Gebeliğin son trimesterinde anne adaylarının en sık olarak sorun yaşadıkları konular sindirim sistemi sorunları, bağırsak problemleri, doğum korkusuna bağlı anksiyete, anemi gibi konulardır. Gebelikte özellikle kabızlık sebebiyle anne adayları çok ciddi sorunlar yaşayabilmektedir. Hal böyle olunca da bağırsak florasını düzenleyen, sindirimi dengeleyen probiyotik içeren besinlere gebelikte ihtiyaç duyulması da normaldir. Bu amaç doğrultusunda çok fazla farmakolojik yöntem denenmiş ve son zamanlarda tüm dünyada kadınlar ve sağlık çalışanları probiyotik uygulamalarına sıkça başvurur duruma gelmişlerdir. Gebelikte probiyotik içeren kefir tüketimi, sindirim, sinir, bağışıklık gibi sistemlerin daha verimli çalışmasına yardımcı olduğu bilinmektedir. Derleme kefirin gebelik üzerine etkilerini belirlemek amacıyla yazmıştır. Bu noktada, gebeliğin özellikle son trimesterinde kadınların günlük aktivitelerini etkileyen semptomları azaltmak veya ortadan kaldırmak için doğal beslenme içerisinde yer alan kefirin etkilerini bilimsel düzeyde ortaya koymak, yeni ve etkili ebelik/hemşirelik uygulama yöntemlerinin gelişmesine katkıda bulunmak hedeflenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kefir, Gebelik, Etki



## EFFECTS OF KEFIR USE ON PREGNANCY

The healthy nutritional status of women provides an indicator of the well-being and development of families and society; Because problems arising from the health and nutrition of pregnant women are passed on to future generations through their children. In recent years, when "Healthy nutrition" is mentioned, the first nutritional components that come to mind are fermented dairy products. Fermented dairy products are cultured dairy products and contain different types of beneficial bacteria. The most preferred of these products is kefir. Kefir is a more special food in terms of nutrition because it contains several different bacteria that are not found in yoghurt. These bacteria are *Lactobacillus caucasus*, *Leuconostoc*, *Acetobacter* species and *Streptococcus* species. In addition, kefir's lactose-lowering ability is greater than yoghurt. Because while there are 2 probiotics in yoghurt, there are over 40 probiotics in kefir. The most common problems experienced by expectant mothers in the last trimester of pregnancy are digestive system problems, intestinal problems, anxiety due to fear of birth, and anemia. Expectant mothers may experience serious problems during pregnancy, especially due to constipation. Therefore, it is normal to need foods containing probiotics that regulate the intestinal flora and balance digestion during pregnancy. Many pharmacological methods have been tried for this purpose, and recently, women and healthcare professionals all over the world have frequently resorted to probiotic applications. It is known that consumption of kefir containing probiotics during pregnancy helps systems such as digestion, nerves and immunity work more efficiently. The review was written to determine the effects of kefir on pregnancy. At this point, it is aimed to reveal the effects of kefir in natural nutrition at a scientific level in order to reduce or eliminate the symptoms that affect the daily activities of women, especially in the last trimester of pregnancy, and to contribute to the development of new and effective midwifery/nursing practice methods.

**Key Words:** Kefir, Pregnancy, Effect

## Investigation of Radiation Doses in the Computed Tomography Pulmonary Angiography Protocol in Patients Diagnosed with Pulmonary Thromboembolism in the Emergency Department

ZEYNEP KARACA<sup>1</sup>, İLKER SERT<sup>1,2</sup>, METİN YADİGAROĞLU<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ege University, Institute of Nuclear Sciences, Radiation Safety and Protection Master's Program, [91210000780@ogrenci.ege.edu.tr](mailto:91210000780@ogrenci.ege.edu.tr)- 0000-0003-4521-0792

<sup>2</sup>Ege University, Institute of Nuclear Sciences, Department of Nuclear Sciences, [ilker.sert@ege.edu.tr](mailto:ilker.sert@ege.edu.tr)-0000-0002-5170-9795

<sup>3</sup>Samsun University, Department of Emergency Medicine, [metin.yadigaroglu@samsun.edu.tr](mailto:metin.yadigaroglu@samsun.edu.tr) – 0000-0003-1771-5523

### ABSTRACT

In our study, the radiation dose differences received with the computed tomography (CT) pulmonary angiography protocol in patients diagnosed with pulmonary thromboembolism in the emergency department between 2022 and 2023 were retrospectively examined. Patients older than 18 years of age who applied to Samsun University Samsun Training and Research Hospital Emergency Service and were diagnosed with pulmonary thromboembolism as a result of the evaluations were included in this study. In this retrospective study, data from the pulmonary CT angiography protocol of 2022 on two multi-slice CT devices with Ge Revolution Evo and Philips Ingenuity 64 Detectors at Samsun Training and Research Hospital were used. CTDI<sub>vol</sub> and DLP values were recorded for each phase and bolus tracking method, automatically provided by the CT device, in the PACS (Picture Archiving and Communication System) system, which is the image storage and communication system of the patients, and effective dose values were calculated and obtained. CTDI<sub>vol</sub> and DLP values were examined on the dose report pages for each examination, and the personal parameters (age, gender) of the patients included in the study were recorded. Dose values in a single center varied among the 115 patient data included in the study, and it was aimed to correlate them using statistical methods suitable for the SPSS 25.0 (Statistical Package for the Social Sciences, IBM, USA) program for further analysis. In the study, Kolmogorov-Smirnov, one of the non-parametric methods, was preferred due to the large number of data and the non-parametric distribution. Frequency, percentage, mean and standard deviation values, known as descriptive statistics, were calculated for the patients included in the study. Mann Whitney U test was used to examine the differences in measurements according to gender and involvement levels. Spearman correlation test was used to examine the relationships between dose levels. In the study, values below  $p < 0.05$  were considered statistically significant. It was tried to reveal whether statistically measured radiation dose values would be different according to personal parameters.

**Keywords:** Computed Tomography, Pulmonary thromboembolism, Radiation dose

## Acil Serviste Pulmoner Tromboemboli Tanısı Alan Hastalarda Çekilen Bilgisayarlı Tomografi Pulmoner Anjiyografi Protokolündeki Radyasyon Dozlarının Araştırılması

**ZEYNEP KARACA<sup>1</sup>, İLKER SERT<sup>1,2</sup>, METİN YADİGAROĞLU<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi, Nükleer Bilimler Enstitüsü, Radyasyon Güvenliği ve Koruma Yüksek Lisans Programı, [91210000780@ogrenci.ege.edu.tr](mailto:91210000780@ogrenci.ege.edu.tr) -0000-0003-4521-0792

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi, Nükleer Bilimler Enstitüsü, Nükleer Bilimler Anabilim Dalı, [ilker.sert@ege.edu.tr](mailto:ilker.sert@ege.edu.tr)-0000-0002-5170-9795

<sup>3</sup>Samsun Üniversitesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, [metin.yadigaroglu@samsun.edu.tr](mailto:metin.yadigaroglu@samsun.edu.tr) - 0000-0003-1771-5523

### ÖZET

Çalışmamızda, 2022-2023 yılları arasında acil serviste pulmoner tromboemboli tanısı alan hastalarda çekilen bilgisayarlı tomografi (BT) pulmoner anjiyografi protokolüyle alınan radyasyon dozu farklılıkları retrospektif olarak incelenmiştir. Bu çalışmaya Samsun Üniversitesi Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran ve yapılan değerlendirmeler neticesinde pulmoner tromboemboli tanısı alan, 18 yaşından büyük hastalar dahil edilmiştir. Bu retrospektif çalışmada Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde bulunan Ge Revolution Evo ve Philips Ingenuity 64 Dedektörlü çok kesitli iki BT cihazında 2022 yılına ait pulmoner BT anjiyografi protokolüne ait veriler kullanılmıştır. Hastaların görüntü saklama ve iletişim sistemi olan PACS (Picture Archiving and Communication System) sisteminde BT cihazının otomatik olarak sağladığı, her bir faz ve bolus tracking yöntemi için CTDI<sub>vol</sub> ve DLP değerleri kaydedilmiş ve etkin doz değerleri hesaplanarak elde edilmiştir. Her tetkik için doz raporu sayfalarında CTDI<sub>vol</sub> ve DLP değerleri incelenmiş olup çalışmaya dahil edilen hastaların kişisel parametreleri (yaş, cinsiyet) kaydedilmiştir. Çalışmaya dahil edilen 115 hasta verisi üzerinden tek bir merkezdeki doz değerleri değişkenlik göstermiş ve ileri analizlerinin yapılması için SPSS 25.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*, IBM, ABD) programına uygun istatistik yöntemleri kullanılarak ilişkilendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada veri sayısının fazla olması ve dağılımın parametrik olmaması nedeni ile parametrik olmayan yöntemlerden Kolmogorov-Smirnov tercih edilmiştir. Çalışmaya alınan hastaların tanımlayıcı istatistikler olarak bilinen frekans, yüzde, ortalama, standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Cinsiyet ve tutulum düzeylerine göre ölçümlerinin farklılığının incelenmesinde ise Mann Whitney U testi yapılmıştır. Doz düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi için ise Spearman korelasyon testi kullanılmıştır. Çalışmada  $p < 0.05$ 'in altındaki değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Kişisel parametrelere göre istatistiksel ölçülen radyasyon doz değerleri farklı olup olmayacağı ortaya konulmaya çalışılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Bilgisayarlı Tomografi, Pulmoner tromboemboli, Radyasyon dozu

## **Determination of Natural Radionuclides in Building Materials in Antalya Province, Radiological and Health Risk**

**FARİKA RAVZA KAPLAN<sup>1</sup>, PROF. DR. AYSUN UĞUR GÖRGÜN<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Ege University, Institute of Nuclear Sciences, Radiation Safety and Protection Master's Program, [91210000417@ogrenci.ege.edu.tr](mailto:91210000417@ogrenci.ege.edu.tr) - 0000-0001-9836-810X

<sup>2</sup>Ege University, Institute of Nuclear Sciences, Department of Nuclear Sciences, [aysun.ugur@ege.edu.tr](mailto:aysun.ugur@ege.edu.tr) - 0000-0002-3156-5202

### **ABSTRACT**

Radiation is a natural component of our environment. It is caused by natural radioactive sources in soil, water, and air and by artificially produced radionuclides. A significant portion of daily life is spent indoors, making the radiation dose from building materials crucial to human health. Radionuclides present in building materials such as bricks, concrete, cement, plaster, and adhesives emit continuous  $\gamma$  and  $\alpha$  radiations at certain concentrations. These radionuclides stem from natural radionuclides within materials used in construction, like soil and fly ashes.

There are limited studies available regarding the determination of natural radionuclides in building materials previously used in the Antalya province. The levels of radionuclides in building materials in this study were calculated through the analysis of high-energy gamma spectra. The study aims to determine radionuclide concentrations in building materials, compare them to the specified limits, and estimate the doses to which people may be exposed inside buildings as a result of these concentrations. The recommended reference value for the annual effective dose attributed to construction materials is 1 mSv, with this index not exceeding 1 for regularly used materials such as concrete and bricks and not exceeding 6 for surface materials such as tiles and ceramics. Materials equal to or smaller than these values do not pose a radiological hazard and can be used without restrictions. The activity concentrations of the building materials used in the study have been calculated. The activity concentration index, representing the allowed value for the annual effective dose for the materials used, ranged between 0.03 and 0.89. The indices of the materials used in the study remained below the permitted limits. The results of our study were compared with values in the literature, revealing that the activity limits set in various nations were not exceeded. Examining radioactive concentrations in materials and potential exposure doses will guide building design and material choices.

**Keywords:** Natural Radioactivity, Activity Concentration Index, Cement, Brick, Building Materials

## Antalya İlindeki Bina Materyallerinde Doğal Radyonüklidlerin Tayini, Radyolojik ve Sağlık Riski

**FARİKA RAVZA KAPLAN<sup>1</sup>, PROF. DR. AYSUN UĞUR GÖRGÜN<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi, Nükleer Bilimler Enstitüsü, Radyasyon Güvenliği ve Korunma Yüksek Lisans Programı, 91210000417@ogrenci.ege.edu.tr - 0000-0001-9836-810X

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi, Nükleer Bilimler Enstitüsü, Nükleer Bilimler Anabilim Dalı, aysun.ugur@ege.edu.tr - 0000-0002-3156-5202

### ÖZET

Radyasyon, çevremizin doğal bir bileşenidir. Toprak, su ve havadaki doğal radyoaktif kaynaklardan ve üretilen suni radyonüklidlerden kaynaklanır. Günlük hayatın büyük bir kısmı kapalı ortamlarda geçirilmektedir, bu nedenle bina materyallerinden kaynaklanan radyoaktivite dozu insan sağlığı açısından önemlidir. Binalarda kullanılan tuğla, beton, çimento, sıva ve yapıştırıcı gibi yapı malzemelerinde belli konsantrasyonlarda bulunan radyonüklidler sürekli  $\gamma$  ve  $\alpha$  radyasyonları yayımlarlar. Bu radyonüklidler, yapı malzemelerinin yapımında kullanılan toprak ve uçucu küller gibi malzemelerin doğal radyonüklidleri bünyesinde barındırmasından kaynaklanırlar.

Daha önce Antalya ilinde kullanılan yapı malzemelerinde doğal radyonüklidlerin tayini hakkında sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmada yapı malzemelerinde bulunan radyonüklid seviyeleri, yüksek enerjili gama spektrumlarının analizi yoluyla hesaplanmıştır. Çalışmanın amacı, bina materyallerindeki radyonüklid konsantrasyonlarının tayinini yapmak, bu konuda verilen limitlerle karşılaştırmak ve bu konsantrasyonlardan dolayı bina içinde maruz kalınacak dozları tahmin etmektir. Yapı malzemeleri kaynaklı yıllık etkin doz için 1 mSv değeri referans olarak önerilmekte ve bu indis, beton ve tuğla gibi sıkça kullanılan malzemeler için 1'i, kiremit ve seramik gibi yüzey malzemeleri için ise 6'yı aşmamalıdır. Bu değerlerden küçük veya eşit olan yapı malzemeleri radyolojik açıdan tehlike oluşturmayacağı için herhangi bir kısıtlamaya gerek olmadan kullanılabilir. Çalışmada kullanılan bina materyallerinin aktivite konsantrasyonları hesaplanmıştır. Yapı malzemelerinin yıllık etkin doz için izin verilen değeri temsil eden aktivite konsantrasyon indisi kullanılan malzemeler için 0,03 ile 0,89 arasında değişmiştir. Çalışmada kullanılan malzemelerin indisi bu konuda izin verilen limitlerin altında kalmıştır. Çalışmamızda sonuçlar literatürdeki değerlerle de karşılaştırılmış, çeşitli ülkelerde verilen aktivite değerlerinin aşılmadığı tespit edilmiştir. Malzemelerin radyonüklid konsantrasyonlarının ve olası maruziyet dozlarının incelenmesi binaların tasarımı ve malzeme seçimi açısından rehberlik sağlayacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Doğal Radyoaktivite, Aktivite Konsantrasyon İndisi, Çimento, Tuğla, Yapı Malzemeleri

## İNTRAPARTUM EBELİK BAKIMININ GELİŞMESİNDE KANITA DAYALI UYGULAMALAR

**Dr. Öğr. Üyesi Feyza AKTAŞ REYHAN<sup>1</sup>, Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü,  
[fyz.aktas@gmail.com](mailto:fyz.aktas@gmail.com) - ORCID: 0000-0002-7927-2361

<sup>2</sup>Çukurova Üniversitesi Abdi Sütçü Sağlık, Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,  
[elifarik90@gmail.com](mailto:elifarik90@gmail.com) - ORCID: 0000-0002-4608-8904

### ÖZET

**Amaç:** Bu araştırmada intrapartum ebelik bakımının gelişiminde kanıta dayalı uygulamaların önemini incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** “Evidence-based practices”, “Intrapartum care”, “Second stage labour”, “Midwifery care” anahtar kelimeleri kullanılarak Google Scholar, Pubmed ve Cochrane Library veri tabanları taranmıştır.

**Bulgular:** Kadınların en özel anı doğumun fizyolojik bir eylem olduğu bilinen bir gerçektir. Son yıllarda olumsuz doğum algısının önüne geçmek ve sezaryen oranlarını düşürmek amacıyla intrapartum ebelik bakımı yönetiminde önemli değişiklikler yaşanarak, doğumun olabildiğince müdahalesiz en doğal şekilde yönetilmesi yaklaşımı tartışılmaya başlanmıştır. Bu yaklaşıma dayanarak, günümüzde doğumda rutinleşen uygulamalar kanıta dayandırılarak tekrardan gözden geçirilmektedir. Anne ve bebek mortalite ve morbiditesinin yüksek olduğu bu dönemde, sağlığın korunması için intrapartum dönemde kanıt temelli uygulamaların benimsenmesi büyük önem taşımaktadır. Çoğu sağlık kurumundaki intrapartum uygulamalar bir standartla sunulmamakla birlikte bazı intrapartum girişimlerin etkisinin olmadığı ya da zararlı olduğu belirtilmektedir. Bu nedenle intrapartum ebelik uygulamalarının kanıta dayandırılması önem taşımaktadır. Kanıta dayalı uygulamalar nitelikli sağlık bakım hizmetinin sunumunda uygun kaynak, kişilerin tercihleri, klinik uzman görüşleri ve araştırmalardan elde edilen kanıtlardan yararlanarak en iyi hizmeti kapsamaktadır. İntrapartum ebelik bakımı kapsamındaki uygulamalar olan fundal basınç, ıkınma, perineal masaj ve sıcak uygulamalar, dik pozisyona teşvik, epizyotomi, perineye dokunmama ve operatif doğumun kanıta dayalı sunulması önemlidir. Kanıta dayalı uygulamaların intrapartum bakımda yer alması kaliteli ve nitelikli bakım sunulmasına, doğumların normalleşmesine, kadınların doğum memnuniyetlerinin artmasına ve ebelik mesleğinin profesyonelleşmesine yardımcı olacaktır.

**Sonuç:** İntrapartum ebelik bakımının kanıta dayalı sunumu gereksiz müdahalelerden kaçınmayı, hatasız uygulamaları, bakımın standartlaşmasını, maliyet dengesini, kadınların doğum memnuniyetlerinin artmasını sağlayacaktır. Bu doğrultuda, ebeler başta olmak üzere



sağlık profesyonellerinin bu konudaki bilgi ve farkındalıklarının artmasını sağlayacak hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi, güncel gelişmeleri takip etmeleri ve araştırmaların arttırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** “Kanıt dayalı uygulamalar”, “İntrapartum bakım”, “Ebelik bakımı”

## EVIDENCE-BASED PRACTICES IN THE DEVELOPMENT OF INTRAPARTUM MIDWIFERY CARE

### SUMMARY

**Objective:** This study aimed to examine the importance of evidence-based practices in the development of intrapartum midwifery care.

**Method:** Google Scholar, Pubmed and Cochrane Library databases were searched using the keywords "Evidence-based practices", "Intrapartum care", "Second stage labour", "Midwifery care".

**Results:** It is a known fact that birth is the most special moment of women and is a physiological act. In recent years, there have been significant changes in the management of intrapartum midwifery care in order to prevent the negative perception of birth and to reduce cesarean section rates, and the approach of managing birth in the most natural way without intervention as much as possible has started to be discussed. Based on this approach, practices that have become routine in childbirth today are being reviewed based on evidence. In this period of high maternal and infant mortality and morbidity, it is of great importance in terms of evidence-based practices to realize delivery by protecting health. In most health institutions, intrapartum practices are not provided with a standard, and some intrapartum interventions are reported to be ineffective or harmful. Therefore, it is important that intrapartum midwifery practices are based on evidence. Evidence-based practices include the best service by utilizing appropriate resources, people's preferences, clinical expert opinions and evidence from research in the provision of quality health care. Within the scope of intrapartum midwifery care, it is important to present pushing, fundal pressure, perineal massage and warm applications, encouragement to upright position, episiotomy, not touching the perineum, operative delivery based on evidence. The inclusion of evidence-based practices in intrapartum care will help to provide quality and qualified care, normalize births, increase women's satisfaction with childbirth and professionalize the midwifery profession.

**Conclusion:** Evidence-based delivery of intrapartum midwifery care will ensure that unnecessary interventions are abandoned, malpractices are reduced, care is standardized, cost-effectiveness is ensured, and women's birth satisfaction increases. In this direction, it is

recommended that health professionals, especially midwives, should participate in in-service training programs including evidence-based practices, follow current developments and conduct more research.

**Keywords:** "Evidence-based practices", "Intrapartum care", "Midwifery care"



## EGZERSİZİN GEBELİK ÜZERİNE ETKİSİ ÜZERİNE BİR DERLEME ÇALIŞMASI

**Dr. Öğr. Üyesi Feyza AKTAŞ REYHAN<sup>1</sup>, Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü,  
[fyz.aktas@gmail.com](mailto:fyz.aktas@gmail.com) - ORCID: 0000-0002-7927-2361

<sup>2</sup>Çukurova Üniversitesi Abdi Sütçü Sağlık, Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,  
[elifarik90@gmail.com](mailto:elifarik90@gmail.com) - ORCID: 0000-0002-4608-8904

### ÖZET

**Amaç:** Bu araştırmada gebelikte egzersiz ile ilgili literatürün taranarak incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** “Exercise”, “Pregnancy”, “Physical activity” anahtar kelimeleri kullanılarak Google Scholar, Pubmed ve Cochrane Library veri tabanları taranmıştır.

**Bulgular:** Sağlıklı bir yaşam tarzının temel unsuru olan fiziksel egzersiz, çeşitli hastalıkların önlenmesine ve tedavisine katkıda bulunmasına rağmen, çoğu yetişkinin egzersiz ve aktivite oranlarının düşük olduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte gebelik döneminde de egzersiz yapmanın birçok üstünlüğü bulunmaktadır. Gebelik süresince düzenli egzersiz yapmak, hipertansif bozukluklar, gebelik diyabeti, kilo kontrolü, kolay ve müdahalesiz doğum, doğum sonu kolay kilo kaybı, doğum sonrası depresyon gibi birçok fayda ile ilişkilidir. Literatürde, gebeliği düzenli egzersizle tamamlayan kadınların bebeklerinin normal doğum ağırlığında olma ihtimalinin yüksek ve çocuğun ileriki yaşamında obezite, diyabet gibi kronik hastalık gelişimi olasılığının düşük olduğunu görülmektedir. İleri gelen sağlık otoritelerine göre gebelerin günlük yaklaşık 30 dakika orta yoğunlukta egzersiz yapmaları tavsiye edilmektedir. Ancak kadınların bu konuda bilgilerinin olmaması, egzersizle ilgili potansiyel risklere ilişkin endişeler bu dönemde egzersiz yapmaktan vazgeçilmesine veya egzersiz yapmayı reddetmesine neden olmaktadır. Tıbbi komplikasyon yok ise doğum öncesi egzersizden uzak kalmayı destekleyen hiçbir kanıt yoktur.

**Sonuç:** Kadınların önde gelen danışmanları olan ebeler başta olmak üzere sağlık profesyonellerinin, gebelikte egzersizin önündeki engeller olan bilgi eksikliği, endişeler, yetersiz destek ve kaynak eksikliği gibi faktörleri elimine etmeleri oldukça önemlidir. Bu konuda sağlık sağlayıcıların yetersiz fiziksel aktivite düzeylerini ele almak için çabalarının artırılması, güncel kılavuzların takip edilmesi, konu ile ilgili çalışmaların artırılması önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Egzersiz, Gebelik, Fiziksel aktivite

## A REVIEW STUDY ON THE EFFECT OF EXERCISE ON PREGNANCY

### SUMMARY

**Objective:** The aim of this study was to review the literature on exercise in pregnancy.

**Method:** Google Scholar, Pubmed and Cochrane Library databases were searched using the keywords "Exercise", "Pregnancy", "Physical activity" in English.

**Results:** Although physical exercise, which is an essential element of a healthy lifestyle, contributes to the prevention and treatment of various diseases, it is reported that most adults have low rates of exercise and activity. However, there are many advantages of exercising during pregnancy. Regular exercise during pregnancy is associated with many benefits such as hypertensive disorders, gestational diabetes, weight control, easy and intervention-free delivery, easy postpartum weight loss, and postpartum depression. In the literature, it is seen that the babies of women who complete pregnancy with regular exercise are more likely to have a normal birth weight and less likely to develop chronic diseases such as obesity and diabetes in the child's later life. According to leading health authorities, it is recommended that pregnant women should do about 30 minutes of moderate-intensity exercise daily. However, women's lack of knowledge and concerns about the potential risks associated with exercise may cause them to give up or refuse to exercise during this period. There is no evidence to support abstinence from prenatal exercise in the absence of medical complications.

**Conclusion:** It is very important for health professionals, especially midwives, who are the leading counselors of women, to eliminate factors such as lack of information, concerns, inadequate support and lack of resources, which are barriers to exercise in pregnancy. In this regard, it is recommended that health providers increase their efforts to address inadequate physical activity levels, follow current guidelines, and increase the number of studies on the subject.

**Key words:** Exercise; Pregnancy; Physical activity

## MEMBRANOPROLİFERATİF GLOMERÜLONEFRİTTE (MPGN) YENİ PERSPEKTİF VE TEDAVİ UFUKLARI

**Uzm. Dr. ZÜLKAR ÖZDEN<sup>1</sup>, Doç. Dr. TOLGA MERCANTEPE<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Histoloji ve Embriyoloji, zulkar.ozden@saglik.gov.tr - 0000-0002-5111-1777

<sup>2</sup>Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji, tolga.mercantepe@erdogan.edu.tr- 0000-0002-8506-1755

### ÖZET

Membranoproliferatif glomerülonefrit (MPGN) geleneksel olarak elektron mikroskopik bulgulara dayanarak MPGN tip I, II ve III olarak sınıflandırılmıştır. MPGN tip I, dolaşımdaki immün komplekslerin birikimini yansıttığı düşünülen mezangium ve subendotel aralığındaki immün birikimlerle karakterize edilmektedir. MPGN tip II, glomerüllerin, tübüllerin ve bowman kapsülünün bazal membranları boyunca sürekli, yoğun şerit benzeri birikim ile karakterize edilmektedir. MPGN tip III, subepitelyal birikintilerin yanı sıra subendotelyal birikimlerin belirtilmesi dışında MPGN tip I ile benzerdir.

Glomerüler disfonksiyona neden olabilen çeşitli mekanizmalar mevcuttur. Hem doğuştan hem de adaptif bağışıklık sisteminin elemanları glomerüler hastalıkta hücrel hasara katkıda bulunur. Özellikle kompleman sisteminin her üç aktivasyon yolağı glomerüler hastalıklarda hasar gelişiminde rol oynayabilir. Günümüzde mevcut bilgileri ışığında alternatif yolak kompleman C3 komponentinin spontan hidroliziyle, klasik yolak IgG veya IgM aracılığıyla, mannoz bağlayıcı lektin yolağı dimerik IgA ile aktive olabilir. Bu olay glomerülü hücrel ve yapısal hasara açık hale getirdiği bildirilmiştir. Ancak hala MPGN tiplerinin ayırt edilmesinde altında yatan hasar mekanizması tam olarak aydınlatılamamakla beraber yakın gelecekte de bu konunun aydınlatılması pek mümkün gözükmemektedir. Bu özel sayı ile milyonlarca hastanın gerek tanısında gerekse yeni tedavi yaklaşımlarına ışık tutacağı düşüncesindeyiz.

**Anahtar Kelimeler :** Membranoproliferatif glomerülonefrit, MPGN tip I, MPGN tip II, MPGN tip III, glomerüler disfonksiyon

## NEW PERSPECTIVE AND TREATMENT HORIZONS ON MEMBRANOPROLIFERATIVE GLOMERULONEPHRITIS (MPGN)

### ABSTRACT

Membranoproliferative glomerulonephritis (MPGN) has traditionally been classified as MPGN types I, II, and III based on electron microscopic findings. MPGN type I is characterized by

immune deposits in the mesangium and subendothelial space, which is thought to reflect accumulation of circulating immune complexes. MPGN type II is characterized by continuous, dense ribbon-like accumulation along the basement membranes of the glomeruli, tubules, and Bowman's capsule. MPGN type III is similar to MPGN type I except that subendothelial deposits are noted alongside subepithelial deposits.

There are various mechanisms that can cause glomerular dysfunction. Elements of both the innate and adaptive immune systems contribute to cellular damage in glomerular disease. In particular, all three activation pathways of the complement system may play a role in the development of damage in glomerular diseases. In the light of current knowledge, the alternative pathway can be activated by spontaneous hydrolysis of the complement C3 component, the classical pathway can be activated by IgG or IgM, and the mannose-binding lectin pathway can be activated by dimeric IgA. It has been reported that this event exposes the glomerulus to cellular and structural damage. However, although the underlying damage mechanism is still not fully elucidated in the differentiation of MPGN types, it does not seem possible to elucidate this issue in the near future. We believe that this special issue will shed light on the diagnosis of millions of patients and new treatment approaches.

**Key Words :** Membranoproliferative glomerulonephritis, MPGN type I, MPGN type II, MPGN type III, glomerular dysfunction

## GEBELİKTE FETAL HAREKET FARKINDALIĞI

Dr. Öğr. Üyesi Özlem Akın<sup>1</sup>, Prof. Dr. Nülüfer Erbil<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Rize, TÜRKİYE, [ozlem.akin@erdogan.edu.tr](mailto:ozlem.akin@erdogan.edu.tr), [akinozleem@gmail.com](mailto:akinozleem@gmail.com) ORCID: 0000-0001-7210-8756*

<sup>2</sup>*Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ordu, TÜRKİYE, [nerbil@odu.edu.tr](mailto:nerbil@odu.edu.tr), ORCID: 0000-0003-3586-6237,*

### ÖZET

Bu literatür incelemesinde, fetal hareket sayımı konusunda gebe kadınların farkındalığının artırılmasının önemi ve kadınların fetal hareketlerini kendi kendine izlemesine ilişkin danışmanlık konusunun incelenmesi amaçlanmıştır. Literatür “PubMed”, “Scopus”, “Web of Science”, Google Akademik veri tabanları kullanılarak taranmıştır. Fetal hareket sayımı farkındalığı, kadınların gebeliğin sonlarında fetal hareketlerin yoğunluğu, karakteri ve sıklığının sistematik olarak gözlemlenmesini kolaylaştırmak için geliştirilmiş bir yöntemdir. Fetal hareket farkındalığının öneminin hafife alınmaması, ölü doğumları ve diğer olumsuz doğum sonuçlarını önlemenin bir yolu olarak, gebe kadınların fetal hareket sayımı farkındalıklarında önemli bir araç olabilmektedir. Fetal hareket farkındalığı uygulama deneyimleri sonucunda, doğmamış bebek hakkında bilgi sağlama, farkındalık oluşturma, bebekle ilişki kurma, endişeyi azaltma ve rahatlama sağlanabilmektedir. Literatürde fetal hareket sayımının maternal-fetal bağlanmayı olumlu etkilediği belirtilmiştir. Gebelerin fetal hareketlerin azaldığını bildirmesi ile doğum şekli arasındaki ilişki değerlendirilmiş, azalmış fetal hareketler ile artan doğum indüksiyonu ve sezaryen insidansı arasında pozitif bir korelasyon bulunmuştur. Azalmış fetal hareket algısı ayrıca fetal büyüme kısıtlaması gebeliklerde ölü doğumla bitmeyen plasental anormallikler ile ilişkili olmaktadır. Fetal hareket sayımı basittir, ekonomiktir, herhangi bir alet kullanmadan kadın tarafından yapılabilmektedir. Bir bebeğin normal hareket düzeninde bir azalma, bebeğin herhangi bir nedenle mücadele ettiğinin bir işareti olabilmekte ve bebeğin erken doğması daha iyi olabilmektedir. Sağlık profesyonelleri, gebe kadınları fetal hareket sayımının önemi konusunda bilgilendirmeli, gebeleri bebeğinin normal fetal hareket modelini tanımaya teşvik etmeli ve bu model değiştiğinde kadınları alarma geçirmelidir.

**Anahtar kelimeler:** Fetal hareket, fetal hareket farkındalığı, gebelik

## **MINDFETALNESS DURING PREGNANCY**

### **ABSTRACT**

This literature review aims to examine the importance of increasing the awareness of pregnant women about fetal movement counting and the issue of counseling women regarding self-monitoring of fetal movements. The literature was scanned using “PubMed”, “Scopus”, “Web of Science” and Google Scholar databases. Fetal movement count awareness is a method developed to facilitate systematic observation of the intensity, character, and frequency of fetal movements in women in late pregnancy. The importance of mindfetalness should not be underestimated; fetal movement counting can be an important tool in pregnant women's awareness as a way to prevent stillbirths and other adverse birth outcomes. As a result of mindfetalness practice experiences, it is possible to provide information about the unborn baby, raise awareness, establish a relationship with the baby, reduce anxiety, and provide relief. It has been stated in the literature that fetal movement counting positively affects maternal-fetal bonding. The relationship between pregnant women reporting decreased fetal movements and the type of birth was evaluated, and a positive correlation was found between decreased fetal movements and increased labor induction and cesarean incidence. Decreased perception of fetal movement is also associated with placental abnormalities in pregnancies with fetal growth restriction, which do not end in stillbirth. Fetal movement counting is simple, economical, and can be performed by the woman without using any equipment. A decrease in a baby's normal movement patterns can be a sign that the baby is struggling for some reason and it may be better if the baby is born early. Health professionals should inform pregnant women about the importance of fetal movement counting, encourage pregnant women to recognize their baby's normal fetal movement pattern, and alert women when this pattern changes.

**Keywords:** Fetal movements, mindfetalness, pregnancy

## MENOPOZAL SEMPTOMLARDA BİLİNÇLİ FARKINDALIK MÜDAHALELERİNİN İNCELENMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi Özlem Akın<sup>1</sup>, Prof. Dr. Nülüfer Erbil<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Rize, TÜRKİYE, [ozlem.akin@erdogan.edu.tr](mailto:ozlem.akin@erdogan.edu.tr), [akinozleem@gmail.com](mailto:akinozleem@gmail.com) ORCID: 0000-0001-7210-8756*

<sup>2</sup>*Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ordu, TÜRKİYE, [nerbil@odu.edu.tr](mailto:nerbil@odu.edu.tr), ORCID: 0000-0003-3586-6237*

### ÖZET

Menopoz, over fonksiyonlarının kaybı nedeniyle 12 aylık amenoreden sonra menstruel periyodun kalıcı olarak kesilmesiyle karakterize olan kadınların orta yaşlarında meydana gelen normal bir fizyolojik değişiktir. Kadınlar bu süre zarfında yaşam kalitelerini düşüren vazomotor, fiziksel ve fizyolojik bazı sorunlar yaşamaktadır. Menopozun bireysel ve grup tedavisi alanındaki farklı müdahaleler arasında destekleyici terapiler ve bilişsel ve kişilerarası psikoterapi yer almaktadır. Bilinçli farkındalık temelli müdahaleler, stresi azaltmaya yönelik kendi kendine öğrenilen bir yaklaşım olarak farkındalık meditasyonunda sistematik eğitim sağlayarak kendini kabullenmeyi ve başa çıkmayı artırmak için alternatif bir yaklaşım sunmaktadır. Daha yüksek düzeyde ruhsal farkındalık genellikle daha iyi kişisel bakım davranışları, fiziksel sağlık sonuçları, psikolojik sonuçlar ve ilişkilerle ilişkilendirilmektedir. Bu derlemede menopozal semptomlarda bilinçli farkındalık müdahalelerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Litaratür “PubMed”, “Scopus”, “Web of Science”, Google Akademik veri tabanları kullanılarak tarandı. Çalışmalar, bilinçli farkındalık temelli müdahalelerin menopoz dönemindeki kadınlarda sıcak basması nedeniyle rahatsız olma hissinde azalma, uyku ve yaşam kalitesinde iyileşme, kaygı ve algılanan strese azalma ve olduğunu göstermiştir. Vazomotor ve psikolojik semptomların şiddetinin iyileşmesi kadınların yaşam kalitesinin artmasını sağlayarak depresyon ve anksiyetenin psikolojik semptomlarını önemli ölçüde azaltmıştır. Müdahaleler menopoza özgü yaşam kalitesini psikososyal, fiziksel ve cinsel boyutlar açısından iyileştirdiğini saptamıştır. Litaratür, menopoz dönemindeki kadınlarda bilinçli farkındalık müdahalelerinin menopozal semptomlar üzerinde etkili bir tedavi olduğunu göstermektedir. Bilinçli farkındalık temelli müdahalelerin yaşam kalitesini artırmadaki etkinliği dikkate alındığında, bu müdahalenin menopoz semptomları yönetiminde destekleyici bir yöntem olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Bu konuda eğitimin daha uzun süreli sonuçlarını inceleyecek randomize kontrollü çalışmalar yapılması önemlidir. Sağlık profesyonellerinin bilinçli farkındalık programı ile ilgili bilgiler vermeleri, multidisipliner bir yaklaşımla eğitim programları oluşturmaları ve kadınların eğitim programlarına katılımlarını teşvik etmeleri önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Menopoz, semptomlar, bilinçli farkındalık, kadın sağlığı



## INVESTIGATION OF MINDFULNESS INTERVENTIONS IN MENOPAUSAL SYMPTOMS

### ABSTRACT

Menopause is a normal physiological change that occurs in middle-aged women middle age, characterized by the permanent cessation of the menstrual period after 12 months of amenorrhea due to loss of ovarian function. During this period, women experience some vasomotor, physical, and physiological problems that reduce their quality of life. Different interventions in the field of individual and group treatment of menopause include supportive therapies and cognitive and interpersonal psychotherapy. Mindfulness-based interventions offer an alternative approach to increasing self-acceptance and coping by providing systematic training in mindfulness meditation as a self-taught approach to reducing stress. Higher levels of spiritual mindfulness are often associated with better self-care behaviors, physical health outcomes, psychological outcomes, and relationships. This review aims to examine mindfulness interventions in menopausal symptoms. The literature was searched using “PubMed”, “Scopus”, “Web of Science” and Google Scholar databases. Studies have shown that mindfulness-based interventions reduce discomfort due to hot flashes, improve sleep and quality of life, and reduce anxiety and perceived stress in menopausal women. The improvement in the severity of vasomotor and psychological symptoms significantly reduced the psychological symptoms of depression and anxiety, improving women's quality of life. Interventions have been found to improve menopause-specific quality of life in terms of psychosocial, physical, and sexual dimensions. The literature shows that mindfulness interventions are an effective treatment for menopausal symptoms in menopausal women. Considering the effectiveness of mindfulness-based interventions in improving quality of life, it shows that this intervention can be used as a supportive method in the management of menopausal symptoms. It is important to conduct randomized controlled studies that will examine longer-term results of training on this subject. It may be recommended that health professionals provide information about conscious awareness programs, create training programs with a multidisciplinary approach, and encourage women's participation in training programs.

**Key words:** Menopause, symptoms, mindfulness, women’s health



## GEBELİK SÜRECİNDE GÖZARDI EDİLMİŞ EBEVEYN BABA

**Dr.Öğr.Üyesi, Hilal ÖZBEK<sup>1</sup>, Dr.Öğr.Üyesi, Vasviye EROĞLU<sup>2</sup>,  
Dr.Öğr.Üyesi Demet ÇAKIR<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, [h.ozzbek@gmail.com](mailto:h.ozzbek@gmail.com),  
0000-0001-6368-2633

<sup>2</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, [vasviye.eroglu@gop.edu.tr](mailto:vasviye.eroglu@gop.edu.tr),  
0000-0003-0945-698X

<sup>3</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, [demet.cakir@gop.edu.tr](mailto:demet.cakir@gop.edu.tr)-  
0000-0003-4794-516X

### ÖZET

Ebeveynliğe geçiş hem erkekler hem de kadınlar için kritik bir uyum dönemidir. Ebeveyn rollerinin uyumu için prenatal dönemdeki bağlanma dönüm noktası olarak kabul edilebilir. Ebeveynliğin gelişmesi sürecinde prenatal bağlanma, yetkin düzeyde bakım vermenin ilk aşaması olarak ebeveynlik gelişimini olumlu etkilemektedir. Prenatal bağlanma, ebeveynlerin doğmamış çocuklarıyla kurdukları duygusal bağ olarak tanımlanmaktadır. Prenatal dönemde ebeveynler fetüsle duygusal olarak bağ kurarken aynı zamanda etkileşime de girerler. Ebeveyn bebek bağlanması fetüs ve fetüsün gelecekteki yaşamı için çocuğun güven duygusu, bağlanma ve sosyalleşme yeteneği açısından önemlidir. Ebeveynlik sürecinde anne ve baba uyumu birbirinden ayrı olarak düşünülmelidir. Annenin fetüse bağlanması babalara göre daha fazla olurken, babaların doğum öncesi dönemde düşük düzeyde olan bağlanması doğumdan sonraki altı ve 12. aylarda daha güçlü olabilmektedir. Babalar gebelik sırasında aslında bu özelliklerle yeni ebeveynlik rollerine, sorumluluklarına ve ilişkilerine yeni uyum süreciyle birlikte bir düzenleme getirmeleri gerekir. Bebeğine daha fazla bağlı olan babalar doğum öncesi dönemde eşlerinin bakım ve sağlık davranışlarını destekler. Bu konularla ilgili daha duyarlı olurlar ve doğum sonrası dönemde de çocukları ile daha iyi bir ilişki içerisinde olurlar. Bu nedenle babalarında çocuklarının bakımlarında daha fazla sorumluluk almaları için prenatal dönemde bağlanmanın desteklenmesi gerekmektedir. Prenatal dönemde baba bebek bağlanması ne kadar iyi olursa babanın çocuğuna duyduğu sevgi, şefkat ve babalık duygusu da o kadar iyi olacaktır. Ebeler gebelerin en önemli danışmanlarından biridir. Gebelik oluştuğu andan itibaren annelerin ilk ziyareti ile babaların değerlendirilmesi sağlanmalıdır. Bu süreçte babalara; annelerin bakımına katılmaları, kontrol muayenelerine birlikte gitmeleri, ultrasonografi ve fetal monitörizasyon gibi bağlanmayı artıran uygulamalarda babanın yer almasının sağlanması konusunda destek olunmalıdır. Babaların bebekleri ile ilgili duygu düşüncelerini paylaşmalarına izin verilmelidir. Bu derleme fetal sağlık üzerine önemli etkisi olan babalarda prenatal bağlanmanın etkileri üzerine dikkat çekmeyi amaçlamıştır.

**Anahtar kelimeler:** prenatal bağlanma, baba, ebeveyn, fetüs

### THE PARENT WHO WAS IGNORED DURING THE PREGNANCY

### ABSTRACT

The transition to parenthood is a critical adjustment period for both men and women. Attachment in the prenatal period can be considered a turning point for the harmony of parental roles. In the process of parenting development, prenatal attachment positively affects parenting development as the first stage of competent caregiving. Prenatal attachment is defined as the emotional bond that parents establish with their unborn children. During the prenatal period, parents bond emotionally with the fetus while also interacting. Parent-infant attachment is important for the fetus and the future life of the fetus in terms of the child's sense of trust, attachment and socialization ability. In the parenting process, mother and father harmony should be considered separately from each other. While mothers' attachment to the fetus is greater than fathers', fathers' attachment, which is low in the prenatal period, may be stronger in the six and 12th months after birth. During pregnancy, fathers actually need to make adjustments to their new parenting roles, responsibilities and relationships, along with the new adaptation process. Fathers who are more attached to their babies support their wives' care and health behaviors during the prenatal period. They become more sensitive about these issues and have a better relationship with their children in the postnatal period. Therefore, attachment needs to be supported in the prenatal period so that fathers can take more responsibility in the care of their children. The better the father-baby bonding during the prenatal period, the better the father's love, compassion and paternal feeling for his child will be. Midwives are one of the most important advisors of pregnant women. From the moment of pregnancy, fathers should be evaluated during the first visit of the mother. In this process, fathers; Mothers should be supported to participate in their care, go to check-ups together, and ensure that the father is involved in practices that increase attachment, such as ultrasonography and fetal monitoring. Fathers should be allowed to share their feelings and thoughts about their babies. This review aimed to draw attention to the effects of prenatal attachment on fathers, which has a significant impact on fetal health.

**Key words:** prenatal attachment, father, parent, fetus

## DOĞUM ÖNCESİ EĞİTİM VE SINIFLARI

**Dr. Öğr. Üyesi Hilal ÖZBEK<sup>1</sup>,  
Dr. Öğr. Üyesi Demet ÇAKIR<sup>2</sup>, Dr. Öğr. Üyesi Vasviye EROĞLU<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, [h.ozzbek@gmail.com](mailto:h.ozzbek@gmail.com),  
0000-0001-6368-2633

<sup>2</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, [demet.cakir@gop.edu.tr](mailto:demet.cakir@gop.edu.tr)-  
0000-0003-4794-516X

<sup>3</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, [vasviye.eroglu@gop.edu.tr](mailto:vasviye.eroglu@gop.edu.tr),  
0000-0003-0945-698X

### ÖZET

Ebeveyn olmak çiftlerin için büyük mutluluk kaynağı ve mucizevi bir olaydır. Aynı zamanda bilinmeyenlerle dolu olması nedeniyle korkutucu ve endişe verici bir süreçtir. Sürecin sağlıklı geçirilmesi için bilinçli ebeveynler gebelik süreci, doğum, doğum sonrası süreçleri ve yenidoğanın bakımı ile ilgili doğru ve güncel bilgi arayışı içinde olurlar. Yaşadıkları bu fizyolojik durumlarla ilgili bilgiye ulaşmak konusunda doğum öncesi eğitim sınıflarına ilgi duymaya başlamışlardır. Doğum öncesi eğitim sınıfları ebeveynlere gebelik, doğum, doğum sonrası dönem, yenidoğanın sağlıklı gelişimi, yenidoğan bakımı konularında bilgi vermek, anne ve baba adaylarını doğuma bilinçli bir şekilde hazırlamak ve ebeveynler için oluşacak yeni rutinlerini başlatmalarını desteklemek amacıyla verilen bir hizmettir. Doğum öncesi eğitimin temel amacı ise ebeveynleri ve/veya anneyi yenidoğan bakımına hazırlamak, gebelik, doğum ve doğum sonrası süreçte meydana gelecek başlıca olaylar hakkında bilgi vermek ve oluşabilecek acil durumlar konusunda bilgilendirmektir. Doğum öncesi süreçte verilen eğitim hizmetleri ebeler ve hemşirelerin bağımsız olarak görevlerini yerine getirdikleri gebelik ve doğum sürecine olumlu katkı sağladıkları önemli bir alandır. Doğuma hazırlık sınıflarında eğitimlerin planlanması, yürütülmesi ve etkinliklerinin değerlendirmesi kapsamında önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Ebe ve hemşirelerin doğum öncesi eğitim sınıflarında destekleyici yaklaşımları müdahaleli doğum ve sezaryen doğum oranlarını azaltmada etkili olabilmektedir. Ayrıca doğum esnasında kullanılan oksitosin, anestezi ve analjezi gereksinimlerini azaltırken özellikle emzirme ile ilgili başarı oranını artırabilmektedir. Doğum öncesi eğitimle birlikte daha az komplikasyonlu, daha az müdahaleli kendi doğumunu yöneten gebeler, mutlu bir doğum süreci geçirirler. Doğum ekibiyle uyum içinde oldukları için de doğum sonrası süreçte de sağlıklı bir şekilde bebeklerinin bakımlarını yapabilirler. Bu derleme gebe, bebek ve aile sağlığı için önemli olan doğum öncesi eğitime dikkat çekmeyi amaçlamıştır.

**Anahtar kelimeler:** doğum öncesi eğitim sınıfları, ebe, gebe, aile, ebeveyn

### PRE-NATAL EDUCATION AND CLASSES

#### ABSTRACT

Becoming parents is a source of great happiness and a miraculous event for couples. It is also a scary and worrying process because it is full of unknowns. In order to have a healthy process,

conscious parents seek accurate and up-to-date information about pregnancy, birth, postpartum processes and newborn care. They have become interested in prenatal education classes to access information about these physiological conditions they experience. Prenatal education classes are a service provided to inform parents about pregnancy, birth, postpartum period, healthy development of the newborn, and newborn care, to consciously prepare expectant mothers and fathers for birth, and to support parents in starting their new routines. The main purpose of prenatal education is to prepare parents and/or mothers for newborn care, to provide information about the main events that will occur during pregnancy, birth and the postnatal period, and to inform them about emergencies that may occur. Educational services provided during the prenatal period are an important area in which midwives and nurses perform their duties independently and contribute positively to the pregnancy and birth process. They have important responsibilities within the scope of planning, conducting and evaluating the activities of training in birth preparation classes. Interventional birth, along with supportive approaches in prenatal education classes of midwives and nurses, can be effective in reducing cesarean delivery rates. In addition, oxytocin used during birth may reduce anesthesia and analgesia requirements, while the success rate especially regarding breastfeeding may increase. Pregnant women who manage their own birth with fewer complications and fewer interventions, with prenatal education, have a happy birth process. Pregnant women who manage their own birth with fewer complications and fewer interventions, with prenatal education, have a happy birth process. Since they are in harmony with the birth team, they can take care of their babies in a healthy way during the postnatal period. This review aims to draw attention to prenatal education, which is important for pregnant, baby and family health.

**Keywords:** prenatal education classes, midwife, pregnant, family, parent

## Sürdürülebilirlik Kapsamında Menstrual Hijyen Ürünlerine Bir Alternatif: Menstrual Kap

Dr. Öğr. Üyesi, Vasviye EROĞLU<sup>1</sup>,

Öğr. Gör., Arslan SAY<sup>2</sup>, Dr. Öğr. Üyesi, Demet ÇAKIR<sup>3</sup>,

<sup>1</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, [vasviye.eroglu@gop.edu.tr](mailto:vasviye.eroglu@gop.edu.tr) - 0000-0003-0945-698X

<sup>2</sup>Amasya Üniversitesi, [arslan.say@amasya.edu.tr](mailto:arslan.say@amasya.edu.tr) - 0000-0001-5454-3105

<sup>3</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, [demet.cakir@gop.edu.tr](mailto:demet.cakir@gop.edu.tr) - 0000-0003-4794-516X

### ÖZET

Dünya nüfusunun yaklaşık %26'sı menstruasyon gören bireylerden meydana gelmektedir. Menstruasyon doğal ve sağlıklı bir bedensel süreçtir ve her gün yaklaşık 800 milyon kişi regl olmaktadır (Harrison & Tyson, 2023). Menstrual hijyen yönetimi temel bir cinsel sağlık ve üreme sağlığı hakkıdır. Ancak tampon ve ped gibi tek kullanımlık menstrual hijyen ürünleri, dünya genelinde tek kullanımlık plastik atıkların önemli bir kısmını oluşturmaktadır.

Menstrual hijyen ürünlerinin %90'a kadarı plastik içermektedir. Ortalama 40 yıl boyunca aylık olarak menstruasyon gören bir kişi, yıllık 5-15 bin arasında ped ve/veya tampon kullanmaktadır. Bu, kabaca 10.000 kg çöp ve 212 kg karbon ayak izi anlamına gelmektedir. Aslında tıbbi atık olarak ayrıştırılması gereken bu atıklar, ayrıştırmanın mayiyetinin yüksek olması nedeniyle çöplüklere, denizlere, nehirlere veya plajlara atılmaktadır. Tek bir hijyenik ürünün çöp sahasına girdikten sonra doğada ayrışması 500 ila 800 yıl sürmektedir. Bu korkutucu tablo tekrar kullanılabilen menstrual kapların önemini ortaya koymaktadır.

Menstrual kap, menstruasyon sırasında kanı hipoalerjenik tıbbi slikondan yapılmış bir kap içine toplayan, vajen içine yerleştirilen esnek ve yeniden kullanılabilen menstrual hijyen ürünüdür. Yapılan çalışmalarda tek kullanımlık menstrual hijyen ürünlerine göre daha az enfeksiyon riski barındırması, on yıla kadar kullanımı, uygun maliyeti ve çevreye olumlu katkısı ile önemli bir hijyen ürünüdür. İlk patentinin 1867'de alınmasına rağmen tek kullanımlık ürünlere kıyasla reklamının yapılmaması ve yaygın olmaması tüketim piyasasında tek kullanımlık ürünlerin pazar payının yüksek olmasıyla açıklanabilir.

Bu derlemenin amacı son yıllarda sosyal medya aracılığı ile yayınlan menstrual hijyen ürünlerinin faydaları ve kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik farkındalık oluşturmaktır.

**Anahtar Kelime:** Menstrual Kap, Menstrual Hijyen, Sürdürülebilirlik

## SUMMARY

Approximately 26% of the world's population consists of individuals who menstruate. Menstruation is a natural and healthy bodily process, and approximately 800 million people menstruate every day (Harrison & Tyson, 2023). Menstrual hygiene management is a fundamental sexual and reproductive health right. However, disposable menstrual hygiene products such as tampons and pads constitute a significant portion of single-use plastic waste worldwide.

Up to 90% of menstrual hygiene products contain plastic. A person who has been menstruating monthly for an average of 40 years uses between 5-15 thousand pads and/or tampons annually. This translates to roughly 10,000 kg of garbage and 212 kg of carbon footprint. In fact, these wastes, which should be separated as medical waste, are thrown into landfills, seas, rivers or beaches due to the high cost of separation. It takes 500 to 800 years for a single hygienic product to decompose in nature after entering a landfill. This frightening picture reveals the importance of reusable menstrual cups.

Menstrual cup is a flexible and reusable menstrual hygiene product placed inside the vagina, which collects the blood during menstruation into a container made of hypoallergenic medical silicone. According to studies, it is an important hygiene product with less risk of infection than disposable menstrual hygiene products, its use for up to ten years, its affordable cost and its positive contribution to the environment. Although the first patent was received in 1867, the fact that it is not advertised and not widespread compared to disposable products can be explained by the high market share of disposable products in the consumer market.

The aim of this review is to raise awareness about the benefits and popularization of the use of menstrual hygiene products published through social media in recent years.

**Keywords:** Menstrual Cup, Menstrual Hygiene, Sustainability

## İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ve EBE LİDERLİĞİNDE BAKIM MODELİ

**Dr. Öğr. Üyesi, Vasviye EROĞLU<sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi, Demet ÇAKIR<sup>2</sup>,**

**Öğr. Gör., Arslan SAY<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, [vasviye.eroglu@gop.edu.tr](mailto:vasviye.eroglu@gop.edu.tr) - 0000-0003-0945-698X

<sup>2</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, [demet.cakir@gop.edu.tr](mailto:demet.cakir@gop.edu.tr) - 0000-0003-4794-516X

<sup>3</sup>Amasya Üniversitesi, [arslan.say@amasya.edu.tr](mailto:arslan.say@amasya.edu.tr) - 0000-0001-5454-3105

### ÖZET

İklim değişikliği 21. yüzyılda dünyanın karşı karşıya olduğu küresel sorunlarından biri olarak kabul edilmektedir. Önümüzdeki on yılda, küresel ısınmayla ilişkili enfeksiyonların, COVID-19 gibi ulusal düzeyde sağlık hizmetlerini etkileyecek çok sayıda küresel zorluğa sebep olacağı düşünülmektedir. Her geçen gün çevre kirliliği artmakta, toprak ve mahsul verimi düşmekte, gıda fiyatları yükselmekte, alım gücü azalmakta bu da birçok sağlık problemine yol açmaktadır. Gebeler, gelişmekte olan fetüs ve yenidoğanlar, iklim değişikliğinin doğrudan ve dolaylı etkilerinin en savunmasız üyeleridir. Dünya çapında her yıl neredeyse üç milyon neonatal ölüm ve ölü doğumda iklim krizinin etkisinin olduğu bildirilmektedir. Sağlık hizmetlerinin gelecekteki dayanıklılığı, gelecek zorluklarla başa çıkması için yeterli kaynaklara ve yeterli donanımına sahip sağlık profesyonellerine bağlıdır. Sağlık profesyonelleri olarak ebelerin toplumsal değişimi etkilemede önemli bir rolü vardır. Ebeler atıkları azaltarak ve mümkün olduğunca yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını destekleyerek karbon ayak izlerini azaltabilirler. Bu kapsamda doğal doğumların desteklenmesi ve hastane hareketliliğinin azalmasını sağlayan Ebe Liderliğinde Bakım Modeli (ELBM) dikkat çekmektedir.

ELBM, doğası gereği çevresel olarak sürdürülebilir olup, az sayıda tıbbi müdahale ile normal doğumu teşvik eder. ELBM, kısa ve uzun vadede daha az kaynak kullanır. Ebeler emzirmeyi destekleyerek suni beslenmenin üretilmesinden tüketimine kadar oluşan karbon ayak izinin azalmasına destek olur. Ayrıca birinci basamak sağlık hizmetlerinin temel sağlayıcıları olarak aileler ile en sık iletişim halinde olan ebeler ailelere küresel ısınma ile mücadelede eğitim vererek davranış değişikliği oluşturabilir.

Bu kapsamda ülkelerin iklim değişikliği ve karbon ayak izinin azaltılması kapsamında katkı verebilmeleri için ELBM benimseyerek ebeler, çevre sağlığı, kullanılabilir enerji ve bilinçli tüketim alanlarında güçlendirilmelidir.



**Anahtar kelimeler:** Ebelik, Ebe Liderliğinde Bakım Modeli, İklim Krizi, Sürdürülebilirlik

## **CLIMATE CHANGE, SUSTAINABILITY AND THE MIDWIFE LED CARE MODEL**

### **ABSTRACT**

Climate change is considered one of the global problems facing the world in the 21st century. In the next decade, infections associated with global warming are expected to cause numerous global challenges, such as COVID-19, that will affect healthcare at the national level. Environmental pollution increases day by day, soil and crop productivity decreases, food prices increase, purchasing power decreases, which leads to many health problems. Pregnant women, developing fetuses and newborns are the most vulnerable to the direct and indirect effects of climate change. It is reported that the climate crisis has an impact on almost three million neonatal deaths and stillbirths every year worldwide. The future resilience of healthcare depends on adequate resources and adequately equipped healthcare professionals to meet future challenges. As health professionals, midwives have an important role in influencing social change. Midwives can reduce their carbon footprint by reducing waste and supporting the use of renewable energy sources whenever possible. In this context, the Midwife Led Care Model (MLCM), which supports natural births and reduces hospital mobility, draws attention.

The MLCM model is environmentally sustainable in nature, promoting normal birth with minimal medical intervention. The MLCM model uses fewer resources in the short and long term. By supporting breastfeeding, midwives help reduce the carbon footprint of artificial nutrition from its production to its consumption. In addition, midwives, who are in most frequent contact with families as the main providers of primary health care services, can create behavioral change by providing education to families in the fight against global warming.

In this context, midwives should be strengthened in the fields of environmental health, usable energy and conscious consumption by adopting the MLCM model so that countries can contribute to the reduction of climate change and carbon footprint.

**Key words:** Midwifery, Midwife Led Care Model, Climate Crisis, Sustainability



## COVID-19 ENFEKSİYONUNUN BAŞLANGICINDAN BU YANA TEDAVİDE KULLANILAN FİTOKİMYASALLAR

Öğr. Gör, Arslan SAY <sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi, Vasviye EROĞLU <sup>2</sup>, Dr. Öğr. Üyesi, Hilal ÖZBEK <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Amasya Üniversitesi, [arslan.say@amasya.edu.tr](mailto:arslan.say@amasya.edu.tr) - 0000-0001-5454-3105

<sup>2</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, [vasviye.eroglu@gop.edu.tr](mailto:vasviye.eroglu@gop.edu.tr) - 0000-0003-0945-698X

<sup>3</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, [hilal.ozbek@gop.edu.tr](mailto:hilal.ozbek@gop.edu.tr) - 0000-0001-6368-2633

### ÖZET

Günümüzde ciddi bir salgın ortaya çıkartan COVID-19 virüsünün tedavisine yönelik özel bir antiviral tedavi henüz bulunmamaktadır. Bu nedenle Coronavirusların ortaya çıkarttığı enfeksiyonlar önemli bir sağlık sorunu oluşturmaya devam etmektedir. Bu anlamda, insanlık tarihinin başlangıcından beri hastalıkların tedavisinde kullanılan bitkilere olan ilginin de arttığı gözlemlenmektedir. Bitkilerde sekonder metabolizmanın ürünü olan sekonder metabolitler (fitokimyasallar), biyouyumlu olmaları ve sentetik ilaçlara nazaran daha az toksik olmaları bakımından avantajlıdır. Fitoterapötik ajan görevi gören bazı fitokimyasallar, özellikle SARS koronavirüslerine karşı umut verici sonuçlar göstermiştir. Antiviral, antiinflamatuvar ve antioksidan aktiviteleri kanıtlanmış bazı bitkiler, immünoestimulan özellikleri sayesinde COVID-19 yönetiminde kullanılmaya aday olabileceklerdir. Doğal yolla elde edilen ilaçların zararsız olabileceği şeklindeki düşüncenin yanlış olduğu bilinerek, doğru bitkileri, doğru dozda, zamanda ve şekilde kullanılarak COVID-19 enfeksiyonu için destekleyici ve tamamlayıcı bir tedavi ortaya konabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19, Bitkisel Tedavi, Fitokimyasallar, Antiviral

### PHYTOCHEMICALS USED IN TREATMENT SINCE THE ONSET OF COVID-19 INFECTION

### ABSTRACT

Currently, there is no specific antiviral therapy for the treatment of the COVID-19 virus, which has caused a serious outbreak. For this reason, infections caused by Coronaviruses continue to pose an important health problem. In this sense, it is observed that the interest in plants, which have been used in the treatment of diseases since the beginning of human history, has also increased. Secondary metabolites (phytochemicals), which are the products of secondary metabolism in plants, are advantageous in that they are biocompatible and less toxic than synthetic drugs. Some phytochemicals acting as phytotherapeutic agents have shown promising results, especially against SARS coronaviruses. Some plants with proven antiviral, anti-inflammatory and antioxidant activities may be candidates for use in COVID-19 management thanks to their immunostimulant properties. Knowing that the idea that naturally derived drugs can be harmless is wrong, a supportive and complementary treatment for COVID-19 infection can be put forward by using the right herbs in the right dose, time, and manner.

**Keywords:** Covid-19, Herbal Therapy, Phytochemicals, Antiviral

## SARS-CoV 2'YE KARŞI BAĞIŞIKLIĞI GÜÇLENDİRMEK İÇİN KULLANILAN DOĞAL ÜRÜNLERDEKİ GELİŞMELER

Öğr. Gör, Arslan SAY<sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi, Hilal ÖZBEK<sup>2</sup>, Dr. Öğr. Üyesi, Vasviye  
EROĞLU<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Amasya Üniversitesi, [arslan.say@amasya.edu.tr](mailto:arslan.say@amasya.edu.tr) - 0000-0001-5454-3105

<sup>2</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, [hilal.ozbek@gop.edu.tr](mailto:hilal.ozbek@gop.edu.tr) - 0000-0001-6368-2633

<sup>3</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, [vasviye.eroglu@gop.edu.tr](mailto:vasviye.eroglu@gop.edu.tr) - 0000-0003-0945-698X

### ÖZET

SARS-CoV 2'nin ortaya koyduğu Covid-19 hastalığı Dünya üzerinde milyonlarca insanı enfekte ederek küresel boyutta hasara yol açmakta ve binlerce insanın ölümüne neden olmaktadır. Virüs özellikle bağışıklık sistemi zayıf olan kişilere, özellikle yenidoğan ve yaşlılarda morbidite ve mortaliteye neden olmaktadır. Koronavirüsler mutajenik ve mutasyona karşı duyarlı virüsler olduklarından oluşturdukları hastalığa karşı özel bir ilaç bulunmamaktadır. Bu nedenle bu tür salgınlarda bağışıklığı arttırmak, özellikle virüsler ile mücadelede en iyi seçeneklerden birisi olabilir. COVID-19 nedeniyle artan ölüm vakalarının bir sonucu olarak insanların bağışıklığını arttırmak için olası bitkisel ilaçların araştırılmasına ihtiyaç vardır. Bununla birlikte, bitkisel ilaçların kullanımının gerekçesi, her bitkinin birçok sağlık durumunu tedavi etme olasılığına sahip olmasıdır. Bu nedenle bitkiler, COVID-19 için gerçek bir tedavinin olası kaynaklarından biri olabilir. Bu derlemede olası bağışıklık güçlendirici etkileri olan farklı bitkisel bitkiler incelenecek ve bunların Covid-19 tedavisinde stabil ve kabul edilebilir formlarda nasıl kullanıldığı özetlenecektir.

**Anahtar kelimeler:** Coronavirüs, Doğal İlaçlar, Bağışıklık güçlendiriciler, Covid-19

## ADVANCES IN NATURAL PRODUCTS USED TO STRENGTHEN IMMUNITY AGAINST SARS-CoV 2

### ABSTRACT

Covid-19 disease caused by SARS-CoV 2 infects millions of people around the world, causing global damage and thousands of deaths. The virus causes morbidity and mortality, especially in people with weak immune systems, especially in newborns and the elderly. Since coronaviruses are mutagenic and mutation-sensitive viruses, there is no specific drug against the disease they cause. Therefore, increasing immunity in such outbreaks may be one of the best options, especially in the fight against viruses. As a result of the increasing number of deaths due to COVID-19, there is a need to investigate possible herbal remedies to boost people's immunity. However, the rationale for the use of herbal medicines is that each plant has the possibility to treat many health conditions. Therefore, plants could be one of the possible sources of a real cure for COVID-19. This review will examine different herbal plants with possible immune-boosting effects and summarize how they are used in stable and acceptable forms in the treatment of Covid-19.

**Key words:** Coronavirus, Natural Medicines, Immune boosters, Covid-19

## SCD PROBİYOTİK UYGULAMASININ YAŞLI BAĞIRSAK MİKROBİYOTASINDA TÜR ÇEŞİTLİLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

<sup>1</sup> Muş Alparslan University Turkey, Institute of Science, Sevcan KABAYER  
[kabayersevcan@gmail.com](mailto:kabayersevcan@gmail.com)-0009-0006-8826-6787

<sup>2</sup>Muş Alparslan University Turkey, Institute of Science, Vesila YILDIRIM,  
[Vesilayildirim771@gmail.com](mailto:Vesilayildirim771@gmail.com)- 0009-0007-7900-8791

<sup>3</sup>Ankara Medipol University Turkey, Hikmet Taner TEKER, [h.tanerteker@gmail.com](mailto:h.tanerteker@gmail.com), 0000-  
0002-6621-3071

<sup>4</sup>Muş Alparslan University Turkey, Institute of Science, Taha CEYLANI,  
[t.ceylani@alparslan.edu.tr](mailto:t.ceylani@alparslan.edu.tr), - 0000-0002-3041-6010

### ÖZET

Bağırsak mikrobiyotası, gastrointestinal sistemde doğal olarak bulunan mikroorganizmaların tamamına denmektedir. Yaşamın erken evrelerinde kurulan bağırsak mikrobiyotası, genetik ve beslenme şekli, antibiyotik kullanımı gibi çevresel faktörlere göre şekillenmektedir. Yaşlanma ve insülin direnci, ateroskleroz, obezite, kardiyovasküler hastalıklar, depresyon, anksiyete, multiple skleroz gibi çeşitli hastalıklarla birlikte dengesizlik veya disbiyoz durumu meydana gelebilir. Bağırsak mikrobiyotasını modüle etmek ve yararlı bakteri sayısını artırıp büyümesini teşvik etmek için probiyotik takviyesi olumlu etkiler göstermektedir. Bağırsak mikrobiyotası üzerinde önemli etkiye sahip olan probiyotik bakterileri, bağırsakta bulunan diğer bakteriler ile doğrudan etkileşime girerek bağırsak mikrobiyotasını modüle edip hem klinik uygulamalarda hem de biyolojik olarak sağlık üzerinde önemli etki gösterirler. Bu çalışmanın amacı, yaşlı kemirgenlerin bağırsak mikrobiyotasındaki tür çeşitliliği üzerinde bir aylık SCD probiyotik takviyesinin etkisi değerlendirilmektedir. Model organizma olarak 24 aylık erkek Sprague-Dawley sıçanları kullanılmıştır. Deneysel gruba (n=7) 30 günlük probiyotik uygulanması yaparken, kontrol grubuna (n=7) herhangi bir probiyotik uygulaması yapılmamıştır. Deneysel gruba uygulanan probiyotik takviyesi, günde 3 mL (1 x 10<sup>8</sup> CFU) dozunda oral sondayla verildi. Çalışmada kullanılan probiyotik, SCD Probiotics firması tarafından pazarlanan (Essential Probiotics XI- 500 ml H.S. Code: 2206.00.7000) *Bacillus subtilis*, *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium longum*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus bulgaricus*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus fermentum*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactococcus lactis*, *Saccharomyces cerevisiae* ve *Streptococcus thermophilus* dahil 11 farklı probiyotik bakteri türü içeren bir probiyotik ürün kullanıldı. Standart bakım altında barındırılan hayvanlar Saki Yenilli Deneysel Hayvan Üretim ve Uygulama Laboratuvarı Etik Kurul onayı (onay numarası: 2021/05) ile otuz günlük bir dönemin ardından hafif eter uygulaması ile bayıltılarak sakrifiye edildi. Her iki gruptan da alınan çekum içeriklerinin mikrobiyal tür çeşitliliğinin analizi yapıldı. Sonuçlar,

probiyotik uygulamasının bağırsak mikrobiyotasındaki tür çeşitliliğini önemli ölçüde artırdığını ve belirli taksonların göreceli bolluğunu önemli ölçüde yükselttiğini göstermiştir. Bu bulgular, probiyotik uygulamasının yaşa bağlı dengesizliği düzeltmek ve yaşlıların bağırsak mikrobiyotasındaki mikrobiyal çeşitliliği artırmak için uygun bir alternatif sunabileceğini öne sürmektedir.

**Anahtar Kelimeler** Bağırsak mikrobiyotası, SCD probiyotikler, Sprague-Dawley rat, metagenom

## PREKONSEPSİYONEL DÖNEMDE FOLİK ASİT KULLANIMI VE EBELİK BAKIMI

Arş. Gör. Emine KILIÇ DOĞAN<sup>1</sup>, Arş. Gör. Yasemin YÜCEL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, [emine24kiloc@gmail.com](mailto:emine24kiloc@gmail.com) – 0000-0002-5999-1166

<sup>2</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, [yaseminyuc60@gmail.com](mailto:yaseminyuc60@gmail.com)- 0000-0002-7836-8046

Prekonsepsiyonel dönem genel bir zaman dilimi ile sınırlandırılmamasına rağmen çiftlere yöneltilen “1 sene içerisinde gebelik planlıyor musunuz” sorusuna “evet” cevabı verildiği andan itibaren bakıma başlanması gereken süreç olarak ifade edilmektedir. Prekonsepsiyonel bakımdaki temel hedefi çiftlerdeki risklerin saptanması, belirlenen risklerin azaltılabilmesi amacıyla uygun girişimlerin planlanması ve gebelik oluşmadan önce maternal sağlığın geliştirilmesi oluşturmaktadır. Gebelik öncesi dönemde sunulan sağlık hizmetleri gebelik dönemini, fetal sağlığı, doğum eylemini, postpartum dönemde lohusa ve yenidoğan sağlığını etkileyebilmektedir. Bu bağlamda olası risklerin azaltılması amacıyla prekonsepsiyonel dönemdeki yapılan girişimlerden bir tanesi kadını FA kullanımına teşvik etmektir. FA 1930 yılında Lucy Wills tarafından Cambridge Üniversitesi’nde bulunmuş, 1941 yılında ilk defa ıspanak bitkisinden izole edilmiş, 1943 yılında Amerika’da FA sentezi yapılmaya başlanmıştır. Laboratuvar ortamındaki sentez neticesinde FA’nın büyümeyi etkilediği belirlenmiştir. İlerleyen yıllarda ise FA’nın büyüme, gelişme ve beden sağlığı için temel olduğu, hücre bölünmesi esnasında önemli görevler üstlendiği belirlenmiştir. FA eksikliğinde fetüste meydana gelebilecek en önemli sağlık sorunu Nöral Tüp Defekti (NTD)’dir. Dünya çapında FA eksikliğinin prevalansı bilinmemesine rağmen eksikliğinde meydana gelen NTD’li bebek sayısının her yıl yaklaşık 300.000 olduğu bildirilmektedir. NTD’nin önlenmesi için en kolay ve maliyet etkin yöntemin FA kullanımı olması sebebiyle ulusal ve uluslararası pek çok kuruluş prekonsepsiyonel dönemde FA kullanmaları için üreme çağındaki kadınlara önerilerde bulunmuştur. Bu kuruluşlar içerisinde ulusal çapta yer alan Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı’nın önerisi ise gebelik planlayan üreme çağındaki tüm kadınların gebelik oluşmadan en az 1 ay önce günlük 400-800 µg dozunda FA takviyesi kullanmasıdır. Bu nedenler doğrultusunda derlemenin amacı prekonsepsiyonel dönemde FA takviyesi kullanımının önemini vurgulamak ve ebelik bakımıyla ilgili güncel bilgileri paylaşmaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Ebelik, Folik Asit, Prekonsepsiyonel Dönem

## POSTPARTUM DÖNEME ANNENİN PSİKOLOJİK UYUMU, GÖRÜLEBİLECEK SORUNLAR VE EBELİK YAKLAŞIMI

Arş. Gör. Emine KILIÇ DOĞAN<sup>1</sup>, Arş. Gör. Yasemin YÜCEL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, [emine24kiliç@gmail.com](mailto:emine24kiliç@gmail.com) – 0000-0002-5999-1166

<sup>2</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, [yaseminyuc60@gmail.com](mailto:yaseminyuc60@gmail.com)- 0000-0002-7836-8046

Doğum sonrası dönem (postpartum dönem), bebeğin ve eklerinin doğması ile başlamakta ve 6-8 hafta boyunca devam etmektedir. Postpartum dönem aynı zamanda 4. Trimester olarak da adlandırılmaktadır. Bu dönem erken postpartum ve geç postpartum dönem olarak ikiye ayrılmaktadır. Erken postpartum dönem doğum sonrası 7-10 gün, geç dönem ise sonrasındaki 6-8 haftalık süreç olarak tanımlanmaktadır. Postpartum dönem kadının adaptasyon ve geçiş dönemi olarak nitelendirilmektedir. Bu dönemde annenin mental sağlığının dikkatle gözlenmesi, değerlendirilmesi, iyi bir sosyal desteğin verilmesi gerekmektedir. Annelik kavramı pekçok bileşenden meydana gelmekte ve bu bileşenler, gelişimsel, davranışsal ve sosyal rollerin birleşmesi ile oluşmaktadır. Tüm bu rollerin birleşmesi sonucunda bebeğin bakımına katılma, anne ile bebek arasındaki bağların oluşması ve kuvvetlenmesi ilerleyen aşamalarda görülmektedir. Annelik, kadının bebeğine karşı duygusal olarak olumlu hisleri sonucunda şekillenmekte ve ebeveynlik rolünün kazanması şeklinde ifade edilmektedir. Annelik rolü kazanımı doğumdan sonra değil prenatal dönemde başlamaktadır ve annelerin bireysel farklılıklarına bağlı olarak doğumdan sonra yaklaşık dört ayda oluşur ve bir yıla kadar süregelen bir süreçtir. Yeni bir bebeğin dünyaya gelmesi annelerde tarifsiz bir his yaşanmasına yol açsa da aynı zamanda bilinmezlik nedeniyle anneler tarafından strese de sebep olmaktadır. Aynı zamanda meşakkatli bir süreç olsa da bu zahmete değer, bir o kadar anlamlı olan, yaşam boyu süren, başarmış olmanın mutluluğunu da beraberinde getirmektedir. Gebelik sürecinden itibaren stresli bir dönem geçiren anne, postpartum dönemde kendisine atfedilen rolleri yerine getiremeyeceğini düşündüğünde anksiyete veya depresyonla yaşabilmektedir. Postpartum dönemde kadınlar pek çok rollerle karşı karşıya kalmakla beraber aynı zamanda fizyolojik ve psikolojik olarak da değişimler geçirmektedir. Bu dönemde aynı anda birden çok stresöre maruz kalan annede psikiyatrik sorunların görülme riskinde artış meydana gelmektedir. Postpartum dönemde görülen psikiyatrik sorunlar annelik hüznü, postpartum anksiyete, postpartum depresyon ve postpartum psikozdur. Bu bağlamlar doğrultusunda bu derlemenin amacı postpartum döneme annenin psikolojik uyumu, görülebilecek sorunlar ve ebelik yaklaşımlarının güncel bilgiler doğrultusunda paylaşılmasıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Ebelik, Postpartum Dönem, Psikolojik Sorun, Psikolojik Uyum



## GEBELİK VE MEME KANSERİ

Ayşenur KAHRAMAN<sup>1\*</sup>, Melek ŞEN AYTEKİN<sup>2\*</sup>, Özgür ALPARSLAN<sup>3\*</sup>

\*Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü

1 Orcid: 0000-0001-8194-9776

2 Orcid: 0000-0003-2490-8390

3 Orcid: 0000-0002-2264-2886

### Özet

Meme kanseri, kadınlarda en sık teşhis edilen kanserdir ve yaşla birlikte insidansı artmaktadır. Doğum yapmamış olanlara kıyasla doğum yapan kadının daha yüksek meme kanseri insidansına sahip olduğu artan risk döneminin 15 yıla kadar uzadığı tahmin edilmektedir. Gebelikle ilişkili meme kanseri, gebelik sırasında veya doğumdan 1-2 yıl sonra ortaya çıkan bir meme kanseri olarak tanımlanmaktadır. Gebelikle ilişkili meme kanseri, yeterince araştırılmamış ancak önemli bir klinik sorun olmaya devam etmektedir. Risk faktörleri ve oluşumunda ve prognozunda yer alan mekanizmalar dahil olmak üzere gebelikle ilişkili meme kanserinin çeşitli yönleri tam olarak anlaşılmamıştır. Gebelikte meme kanserinin en sık belirtisi; memede ağrısız kitledir, ayrıca kanlı meme başı akıntısı, gebelikte üstünde durulması gereken bir semptomdur. Memesinde herhangi bir kitle ile başvuran gebede kitleyle ilgili yapılacak tanısal işlemler doğum sonrasına bırakılmamalıdır. Gebelikte ya da laktasyon döneminde memede kitle tespit edilince ilk aşamada görüntüleme yöntemi olarak ultrasonografi önerilmektedir. Antenatal dönemde ebeler gebe takiplerinde gebenin fizik muayenesini yaparken meme muayenesini de ihmal etmemelidir. Ebeler aynı zamanda erken dönemde erken tanı için kendi kendine meme muayenesini öğretmeli ve uygulanma durumunda takip etmelidirler. Bu çalışmada ebelere gebelikte meme kanseri ile ilgili olarak güncel veriler doğrultusunda farkındalık sağlamak ve yol göstermek hedeflenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Gebelik, Ebelik, Meme Kanseri, Kendi Kendine Meme Muayenesi

## PREGNANCY AND BREAST CANCER

### Abstract

Breast cancer is the most diagnosed cancer in women, and its incidence increases with age. The period of increased risk, during which parous women have a higher incidence of breast cancer compared to nulliparous women, is estimated to last up to 15 years. Pregnancy-associated breast cancer is defined as a breast cancer that occurs during pregnancy or 1-2 years after birth. Pregnancy-associated breast cancer remains an understudied but important clinical problem.

Various aspects of pregnancy-associated breast cancer, including risk factors and mechanisms involved in its occurrence and prognosis, are not fully understood. The most common symptom of breast cancer during pregnancy is It is a painless mass in the breast, and bloody nipple discharge is a symptom that should be paid attention to during pregnancy. In a pregnant woman presenting with any mass in her breast, diagnostic procedures regarding the mass should not be postponed until after birth. When a breast mass is detected during pregnancy or lactation, ultrasonography is recommended as the first imaging method. During the antenatal period, midwives should not neglect breast examination while performing physical examination of the pregnant woman. Midwives should also teach breast self-examination for early diagnosis and monitor its implementation. This research aims to raise awareness and guide midwives in line with current data regarding breast cancer during pregnancy.

**Key words:** Pregnancy, Midwifery, Breast Cancer, Breast Self-Examination

## Omuz Distosisini Yönetebilmek; İntrapartum Sürecin Yönetimi ve Ebelik Bakımı

**Ayşenur KAHRAMAN<sup>1\*</sup>, Melek ŞEN AYTEKİN<sup>2\*</sup>, Özgür ALPARSLAN<sup>3\*</sup>**

**\*Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü**

**1 Orcid:** 0000-0001-8194-9776

**2 Orcid:** 0000-0003-2490-8390

**3 Orcid:** 0000-0002-2264-2886

### ÖZET

Omuz distosisi, hem kadınlar hem de doğum eylemini yöneten sağlık profesyonelleri için en travmatik doğum olaylarından biri olarak bilinir. Nadir fakat korkulan bir İntrapartum obstetrik acildir. Önceden öngörülemeyen İntrapartum bir komplikasyon olsa da antenatal dönemde bazı predispozan faktörler kontrol altına alındığında İntrapartum sürecin yönetimi daha etkin olabilmektedir. Maternal ve fetal sağlığa etkileri mortalite ve morbiditeyi artırması açısından son derece önemlidir. Özellikle fetal morbidite göz önüne alındığında basit ve erken dönemde etkili bir çözüm olan antenatal takiplerin bütüncül yaklaşımla yapılmasına vurgu yapılmaktadır. İntrapartum süreçte ise omuz distosisinin olabilecek en erken dönemde tanınması, intrapartum müdahalede ise uygun manevraların etkin ve zamanında uygulanması odak nokta olmalıdır. Bu bağlamda literatürde güncel bilgilerden yola çıkılarak omuz distosisinin yönetiminde ebelere düşen görev sorumluluklar bu araştırmada ele alınmıştır. Bu araştırma ile ebelere omuz distosisi vakalarında yol gösterici olmak ve antenatal dönemden itibaren risk grubunda yer alan gebelerin takiplerinde önemli noktalara dikkat çekmek hedeflenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Doğum, Ebelik, Omuz Distosisi, İntrapartum yönetim

### Managing Shoulder Dystocia; Management of the Intrapartum Process and Midwifery Care

#### Summary

Shoulder dystocia is known as one of the most traumatic birth events for both women and the healthcare professionals managing labor. It is a rare but feared intrapartum obstetric emergency. Although it is an unpredictable intrapartum complication, the management of the intrapartum process can be more effective when some predisposing factors are taken under control during the antenatal period. Its effects on maternal and fetal health are extremely important in terms of increasing mortality and morbidity. Emphasis is placed on antenatal follow-ups with a holistic approach, which is a simple and effective solution in the early period, especially considering fetal morbidity. In the intrapartum process, the focus should be on diagnosing shoulder dystocia as early as possible, and on the effective and timely application of appropriate maneuvers in

intrapartum intervention. In this context, based on current information in the literature, the duties, and responsibilities of midwives in the management of shoulder dystocia are discussed in this research. This research aims to guide midwives in cases of shoulder dystocia and to draw attention to important points in the follow-up of pregnant women in the risk group from the antenatal period.

**Key words:** Birth, Midwifery, Shoulder Dystocia, Intrapartum management

## GIDA PAKETLEME ENDÜSTRİSİNDE KULLANILAN BİYO BAZLI FİMLERİN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

**İş Çözüm Ortaklığı Ar-Ge Uzman Mühendisi, Ekrem Anıl IRAK<sup>1</sup>,**

**Proses Ar-Ge Uzmanı, Erdal AYDIN<sup>2</sup>,**

**Proses Ar-Ge Uzman Mühendisi, Mine KULALI<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>BAK AMBALAJ AR-GE Merkezi, ekrem.irak@bakambalaj.com.tr- 0000-0003-1237-0183

<sup>2</sup>BAK AMBALAJ AR-GE Merkezi, erdal.aydin@bakambalaj.com.tr- 0000-0001-6354-5145

<sup>3</sup> BAK AMBALAJ AR-GE Merkezi, mine.kulali@bakambalaj.com.tr- 0000-0002-1061-6226

### ÖZET

Canlı popülasyonun artmasıyla birlikte dünyamızda atık yönetimi günden güne daha önemli bir hale gelmektedir. Sürdürülebilirlik için ambalaj atığı yönetiminde de birçok yöntem gündeme gelmiştir. Bu popülaritesi artan yöntemlerden biri de biyobozunma ile atık bertaraf edilmesidir. Yapılan bu çalışmada da biyobazlı ve biyobozunur ambalaj üretimi üzerine çalışılmıştır.

Markette en yaygın olan biyobazlı ve biyobozunur ambalaj filmi PLA granülünden üretilen filmlerdir. PLA filmi mekanik özellikleri bakımından petrol bazlı granüllerden üretilen birçok filme göre daha rijit ve şekil verilmesi zordur. Bu da paketleme makinalarında ambalaj filmine form vererek torba haline getirilmesinde kopma ve şekil verilmesi verimliliği kaynaklı problemler çıkarmaktadır. Bu problemler üzerine odaklanılarak PLA filmin rijitliğini bir miktar azaltmak için alışveriş torbalarında kullanılan Mater-Bi granülü kullanılmıştır. Mater-Bi granülünden üretilen alışveriş torbaları petrol bazlı standart ambalaj filmlerine göre daha sünek bir yapıdadır. Mater-Bi granülü de PLA granülü gibi hem biyobazlı hem de biyobozunur yapıdadır. Hem PLA hem de Mater-Bi granülleri solvente çözülüp %100PLA, %80PLA-%20Mater-Bi, %70PLA-%30Mater-Bi, %60PLA-%40Mater-Bi ve %100 Mater-Bi olarak farklı oranlarda ambalaj filmi üretilmiştir. Bu oranlarda üretilen ambalaj filmindeki Mater-Bi oranının artışı ile ambalajın özelliklerindeki değişim incelenmiştir. Mekanik özellikler kapsamında kalınlık, birim ağırlık, verimlilik, çekme-gerdirme dayanımı, delinme direncine bakılmıştır. Form verilen filmlerin yapışma performansı da gıda güvenliği için önemli bir kriter

olduğundan dolayı yapışma performansındaki değişim de test edilmiştir. Gıda güvenliği ve raf ömrü için kullanılan ambalaj filminin diğer bir amacı da pazarlamadır. Bu sebeple üretilen ambalaj filminin optik özelliklerindeki değişim de test sonuçlarında bulunmaktadır. PLA'nın transparan görünüşü ile Mater-Bi'nin sarımtırak görünüşü arası optik özellikte filmler üretilmiştir. Farklı oranlarda üretilen ambalaj filmlerinin analitik olarak inceleyerek FTIR analizleri yapılmıştır. Gıda güvenliği açısından regülasyonlara uygun olduğunu görmek için solvent kalıntısı tespit testi yapılmıştır. Formülasyonlar yapılan testlerin sonuçlarına göre değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Biyobazlı; Sürdürülebilirlik; Ambalaj; Gıda ambalajı; Malzeme bilimi

## PHARMACEUTICAL PREPARATION AND CHARACTERIZATIONS OF LISINAPRIL DRUG NANOCRYSTALS BY USING ANTI-SOLVENT CRYSTALLIZATION METHODS

Abdulmohsin AL AIROA<sup>1</sup>, İbrahim İNANÇ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ondokuz Mayıs University, Institute of Graduate Education, 0009-0008-9777-9423

<sup>2</sup> Ondokuz Mayıs University Faculty of Engineering, 0000-0003-1988-1197

### ABSTRACT

High blood pressure (hypertension), heart disease, and kidney disease are considered the most widespread, significant, and dangerous diseases at present, which need rapid treatment to control them. Nanotechnology, as a branch of nanoscience, has contributed to considerable development in the pharmaceutical industry by enhancing its positive effect on improving and maintaining the performance of traditional medicines in treating diseases. The drug nanocrystals as nanomedicines can easily target cells that conventional drugs cannot or hardly reach at a high rate. Lisinopril drug nanocrystals and colloidal particles were prepared and controlled from agglomeration by adding a suitable stabilizer under the antisolvent re-crystallization technique. The raw lisinopril active ingredients prepared colloidal particles and produced lisinopril drug nanocrystals were characterized by using scanning electron microscopy (SEM), X-ray diffraction (XRD), and Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR).

**Keywords:** Lisinopril drug nanocrystals, nanodrug, characterization technique, anti-solvent re-crystallization methods.

## KAOLİN/NAYLON 6 VE CAM BİLYA/NAYLON 6 KOMPOZİTLERİN MEKANİK PERFORMANSLARININ BELİRLENMESİ

**Prof. Dr. Hüseyin ÜNAL<sup>1</sup>, Prof. Dr. Kemal ERMiŞ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, [unal@subu.edu.tr](mailto:unal@subu.edu.tr) –

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0521-6647>

<sup>2</sup> Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, [ermis@subu.edu.tr](mailto:ermis@subu.edu.tr) –

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3110-2731>

### ÖZET

Polimer malzemeler her geçen gün geleneksel malzemelerin yerini almaktadır. Düşük mekanik ve termal özellikler gibi dezavantajları bazı katkı malzemelerinin ilavesiyle kompozit üretilerek aşılmaya çalışılmaktadır. Son yıllarda mineral dolgulu termoplastik kompozitler, cam elyaf takviyeli termoplastiklere alternatif olabilmektedir. İnorganik esaslı mineral katkıları, malzemelerin mukavemet, rijitlik, sertlik ve ısıl sapma sıcaklığını artırmak ve boyutsal kararlılığını sağlamak amacıyla amaca uygun olarak seçilen termoplastiklere ilave edilmektedir. Bu deneysel çalışmada, hacimce %5 ve %10 oranında kaolin ve cam bilya mineral katkıları naylon 6 kompozitleri üretilmiştir. Kompozit üretimi için önce kaolin ve cam bilya katkıları naylon 6 polimeri bünyesine %5 ve %10 oranında kompozit üretim yöntemiyle ilave edilmiş ve kaolin ve cam bilya içeren kompozit granüller üretilmiştir. Daha sonra kompozit granüller kullanılarak mekanik test numuneleri enjeksiyonla kalıplama yöntemi ile basılmıştır. Çalışmada üretilen test numunelerinin çekme mukavemeti, Elastiklik modülü, kopmadaki % şekil değiştirme ve darbe mukavemet özellikleri incelenmiştir. Deneyler sonunda, kaolin ve cam bilya mineral katkı maddelerinin hacimce %10'a kadar artırılmasıyla kompozitlerin çekme mukavemeti ve Elastiklik Modülü değerlerinin arttığı tespit edilmiştir. Ancak, darbe mukavemeti ve kopmadaki % uzama değerlerinin ise artan katkı maddeleri içeriğiyle azaldığı belirlenmiştir. Üretilen cam bilya ve kaolin katkıları kompozitlerin mikroyapı incelemeleri taramalı elektron mikroskobu (SEM) kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Naylon 6, kompozit, mekanik özellikler, kaolin, cam bilya



# CAM ELYAF TAKVİYELİ POLİAMİD-46 KOMPOZİTİN TRİBOLOJİK DAVRANIŞLARI

**Prof. Dr. Hüseyin ÜNAL<sup>1</sup>, Prof. Dr. Kemal ERMİŞ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, [unal@subu.edu.tr](mailto:unal@subu.edu.tr) –

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0521-6647>

<sup>2</sup> Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, [ermis@subu.edu.tr](mailto:ermis@subu.edu.tr) –

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3110-2731>

## ÖZET

Polimer malzemeler, endüstrinin birçok alanında makine elemanlarının imalatında yaygın olarak kullanılmaktadır. Polimerler korozyon dirençli olup aynı zamanda birçok kimyasallara dirençlidir. Buna ilaveten düşük yoğunluklu olmaları, kolay işlenebilirlik, düşük maliyet, düşük sürtünme katsayısı ve yüksek aşınma direnci gibi özelliklerinden dolayı son yıllarda hızla metaller, cam ve seramik gibi geleneksel malzemelerin yerini almaktadır. Yüksek ergime sıcaklığına sahip olan poliamid 46 (PA-46) polimeri, yüksek aşınma direnci gösteren polimerlere alternatif olma özelliğine sahiptir. Dişli, burç ve yatak gibi uygulamalarda kullanılan plastikler bazen yüksek hızlarda çalışmaktadır. Bu durum plastik malzemenin aşınma ve sürtünme davranışlarını etkilemektedir. Bu çalışmada, %30 cam elyaf takviyeli poliamid 46 kompozitin tribolojik özelliklerine kayma hızının etkisi incelenmiştir. Tribolojik deneyler, 100N yük altında 0.5, 1.0 ve 2.0 m/s kayma hızlarında disk üstünde pim olacak şekilde tasarlanmış aşınma cihazında gerçekleştirilmiştir. AISI 316L paslanmaz çelik karşı disk malzemesi olarak seçilmiştir. Deneyler, kuru kayma şartları altında yaklaşık oda şartlarında gerçekleştirilmiştir. Aşınma pim numuneleri ASTM G99 standardına uygun olarak enjeksiyonda basılmıştır. Çalışmada %30 cam elyaf takviyeli poliamid 46 kompozitin sürtünme katsayısı, pim/disk yüzey sıcaklıkları ile spesifik aşınma oranı değerleri belirlenmiştir. Çalışmada 0,5 m/s kayma hızında ve 100N yük altında 0.32 gibi yüksek sürtünme katsayısı elde edilirken daha düşük aşınma oranı ( $1.6 \times 10^{-14} \text{ m}^2/\text{N}$ ) elde edilmiştir. 2.0 m/s kayma hızında ve aynı yük altında ise düşük sürtünme katsayısı (0.27 ) elde edilirken daha yüksek aşınma oranı ( $2.0 \times 10^{-14} \text{ m}^2/\text{N}$ ) tespit edilmiştir. Yani kayma hızı arttıkça PA46 kompozitin sürtünme katsayısı azalırken aşınma oranı ise artmıştır. Test numunelerinin aşınma yüzeyi mikroyapı incelemeleri optik mikroskop kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** polyamide, triboloji, sürtünme, aşınma, cam elyaf, kompozit

## **SYNTHESIS OF NANOPARTICLES USING THE GREEN SYNTHESIS METHOD, DOPING THEM INTO FIBERS AND INVESTIGATING THEIR PHOTOCATALYTIC POTENTIAL**

**Maryam Nawfal Mahmood AL-NUAIMY**

Mersin University, Department of Chemistry, Faculty of Science, Mersin, Turkey

[m.alnuaimy1997@gmail.com](mailto:m.alnuaimy1997@gmail.com)-0000-0002-6192-4376

**Erdal YABALAK**

Mersin University, Department of Nanotechnology and Advanced Materials, Mersin, Turkey

[yabalakerdal@gmail.com](mailto:yabalakerdal@gmail.com)-0000-0002-4009-4174

### **ABSTRACT**

Nanotechnology has recently become a frequently used manner to increase the efficiency of wastewater treatment. Nano metal/metaloxides have a great potential in the photocatalytic degradation of pollutants in water. The "green synthesis" of nanoparticles uses reagents that are non-toxic, environmentally friendly and safe, compared to other traditional methods. For this purpose, various plant extracts have been considered as alternative and eco-friendly substances to replace the use of chemical compounds due to their reasonable cost and eco-friendly nature. In this study, Ag and Cu nanoparticles were synthesized by the green synthesis method based on the use of extracts of myrtle leaves. In addition, fiber with high added value was obtained from corn casings, which is waste biomass, and the synthesized nanoparticles were doped into the resulting fibers. The effectiveness of both nanoparticles and nanoparticle-doped fibers in the photocatalytic removal of crystal violet (CV) dye from the water was investigated. Response surface methodology was used to determine the effectiveness of the myrtle leaf extracts in the photocatalytic degradation of CV and the experimental variables, such as hydrogen peroxide concentration, treatment time and nanoparticle amount were optimized. The surface properties of the obtained nanoparticles were evaluated by SEM and FT-IR analyses, and their crystal structures were elucidated by XRD analysis.

**Keywords:** Green synthesis, nanoparticle, photocatalysis, fibers

**Acknowledgements:** This study was supported by a research grant of Mersin University BAP (Grant no: BAP- 2023-1-TP2-4809)

## AN INVESTIGATION ABOUT FORCED VIBRATION OF A ROD ELEMENT UNDER HYGROTHERMAL CONDITIONS

**Prof. Dr., ŞEREF DOĞUŞCAN AKBAŞ**

Bursa Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of  
Civil Engineering, serefda@yahoo.com - 0000-0001-5327-3406

### ABSTRACT

In presented study, a rod element under a harmonic load is investigated within hydrothermal conditions by analytically. In constitutive relation of material of rod element, hydrothermal dependent material property is used. Equation of motions are derived by using equilibrium conditions. With using analytical solution based on separation of variable approach, equation of motions is solved and dynamic displacements under a harmonic load are presented with hydrothermal dependent material property. Influences of hygrothermal condition, parameters of harmonic load and aspect ratio of the rod element on dynamic responses of the rod element are investigated.

**Keywords:** Hygrothermal Effect; Rod Elements; Dynamic Analysis; Forced Vibration

## INELASTIC DEFLECTIONS OF A BILAYER BEAM UNDER TEMPERATURE RISING

**Prof. Dr., ŞEREF DOĞUŞCAN AKBAŞ**

Bursa Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of  
Civil Engineering, serefda@yahoo.com - 0000-0001-5327-3406

### ABSTRACT

This investigation presents static bending deflections of a beam structural element which made of bilayer material under point load and temperature rising. In the static analysis, both linear elastic and inelastic deflections are considered and compared with each other. In material of the beam, two different materials are used and their stress-strain relations are considered as bilinear stress-strain relation. By obtaining energy method, the governing equations of the system are obtained. In the solution of the equations, the finite element method with 2 dimensional model is implemented based on energy expressions. Also, temperature-dependent material property is considered in the material properties. In the solution process, an algorithm is obtained. In the numerical results, Effects of aspect ratio, temperature and load rising on the elastic and inelastic deflection of the layered beam are obtained and discussed.

**Keywords:** Layered Beam; Temperature Rising; Inelastic Static Deflection; Finite Element Method

## ELEKTROGALVANİZ KAPLAMALI DKP BORU ÇELİKLERİNDE DİFÜZYON TAVLAMA İŞLEMİNİN KAPLAMANIN YAPISAL ÖZELLİKLERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

İrem ARI<sup>1</sup>, Yakup YÜREKTÜRK<sup>2</sup>, Cansu ÇELTİK<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Bursa Teknik Üniversitesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, [iremari96@hotmail.com](mailto:iremari96@hotmail.com)-  
0000-0001-6122-9050

<sup>2</sup> Bursa Teknik Üniversitesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, [yakup.yurekturk@btu.edu.tr](mailto:yakup.yurekturk@btu.edu.tr)  
- 0000-0001-8199-4032

<sup>3</sup> Bursa Teknik Üniversitesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, [cansu.celtik@btu.edu.tr](mailto:cansu.celtik@btu.edu.tr) -  
0000-0002-2104-4489

### ÖZET

Bu çalışmada oda sıcaklığında elektro galvaniz kaplama işlemi uygulanmış DKP boru numunelerine (DIN EN 10130) difüzyon tavlama işleminin, kaplamanın yapısal özelliklerine etkileri incelenmiştir. 500°C, 550°C ve 600°C olarak belirlenen farklı sıcaklıklarda 1 saat bekletme ardından fırında soğutma yöntemi ile uygulanan difüzyon tavlama işleminde sıcaklık parametresinin etkileri üzerinde durulmuştur. Kaplamaların yapısal özellikleri optik mikroskop, XRD ve SEM-EDS incelemeleriyle değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** DIN EN 10130, Elektro galvaniz, Difüzyon tavlaması, SEM

## TOZ ÖĞÜTME SİSTEMİNDE KULLANILAN BİR YAZILIMIN TOZ BOYUTUNA ETKİSİ

**Mücahit TURHAN<sup>1</sup>, Prof. Dr. İhsan Pehlivan<sup>2</sup>, Prof. Dr. Fatih ÇALIŞKAN<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Metalurji ve Malzeme, Mühendisliği, mucahit.turhan34@gmail.com, ORCID ID 0009-0004-2359-4996

<sup>2</sup>Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, [ipehlivan@subu.edu.tr](mailto:ipehlivan@subu.edu.tr), ORCID ID 0000-0001-6107-655X

<sup>3</sup>Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, [fcalışkan@subu.edu.tr](mailto:fcalışkan@subu.edu.tr), ORCID ID 0000-0002-9568-7049

### ÖZET

Bu çalışmada, mevcut toz öğütme sistemlerinden farklı olarak üretilmiş olan yeni nesil bilyeli öğütücünün sahip olduğu yazılım sistemi, öğütücünün lineer ve dairesel hareketlerini sabit hızlarda çalışmasını sağlamaktadır. Bu yazılım sistemi güncellenerek günümüzde farklı alanlarda da kullanılan, rastgele çalışma prensibine sahip kaotik yazılım sistemi entegre edilmiştir. Entegre edilen kaotik yazılım sisteminden Pehlivan – Uyaroglu kaotik sistemi tercih edilmiştir. Bu sistem ile bilyelerin ve tozların birbirleri ile çarpışma ihtimalini arttırarak tozları daha küçük boyutlara öğüterek toz boyutlandırma verimliliği artırması hedeflenmiştir.

Pehlivan – Uyaroglu kaotik sistemi entegre edilen bilyeli öğütücüde SiC (Silisyum Karbür) tozu öğütülmüştür. Öğütülen SiC tozunun öncelikle elek analizi yapılmıştır. Yapılan elek analizi sonucunda öğütülen tozlar; 100 mikron üstü, 100 – 45 mikron arası, 45 – 32 mikron arası ve 32 mikron altı olarak sınıflandırılmıştır. Sınıflandırılan tozlar hassas terazide tartılarak ağırlıkça yüzdeleri hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucunda çıkan numunelere SEM ve XRD analizi yapılmıştır. Sonuç olarak, farklı yazılım sistemlerinin kullanılmasının öğütücü verimliliği üzerine etkisi görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Toz metalurjisi, öğütme, yazılım etkisi

## TOZ ÖĞÜTME SİSTEMİNDE KULLANILAN YAZILIMIN YOĞUNLAŞMAYA ETKİSİ

**Mücahit TURHAN<sup>1</sup>, Prof. Dr. Fatih ÇALIŞKAN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Metalurji ve Malzeme, Mühendisliği, mucahit.turhan34@gmail.com, ORCID ID 0009-0004-2359-4996

<sup>2</sup>Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği, fcaliskan@subu.edu.tr, ORCID ID 0000-0002-9568-7049

### ÖZET

Toz boyutu, toz morfolojisi ve boyut dağılımı seramik sektöründe önemli proses parametrelerindedir. Toz boyutunu küçültmek için çeşitli kırma ve öğütme sistemleri kullanılmaktadır. Halihazırda kullanılan sistemler arasında mekanik öğütücü sistemler uygulama kolaylığı sebebiyle yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Son zamanlarda yüksek enerjili öğütme sistemleri kullanılarak verimlilik artışı sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu çalışmada, yüksek enerjili toz öğütme sistemlerinden farklı olarak, laboratuvar imkanlarında geliştirilen yeni nesil bir bilyeli öğütücüde farklı yazılımlar kullanılarak elde edilen prekürsör tozlar, daha sonra preslenip, soğuk izostatik preste yoğunluğu arttırılmış ve grafit rezistans fırınında sinterlenmiştir. Öğütücüye entegre edilen kaotik yazılım sisteminden Pehlivan – Uyaroglu kaotik modeli tercih edilmiştir. Kaotik sistem ve standart yazılım kullanılarak tozlar öğütülmüştür. Öğütülen SiC tozları incelendiğinde toz boyutunun küçüldüğü görülmüş ve daha yüzey aktif tozlar elde edilmiştir. Elde edilen SiC tozları termodinamik olarak daha kararsız bir yapıya sahiptir. Bu kararsız yapının yoğunlaşmaya olumlu etkisi olması ve sinterlemeyi kolaylaştırması beklenmiştir. Pehlivan – Uyaroglu kaotik sistemi ile öğütülen SiC tozları ve hiç öğütülmemiş olan SiC tozları bir kalıpta 250 barda preslenerek 1700 °C sinterlenmiştir. Sinterleme sonucunda çıkan numunelere SEM ve XRD analizi yapılmıştır. Analizlerin sonuçlar listelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Toz metalurjisi, öğütme, yazılım etkisi

## HİDROTHERMAL YÖNTEMLE ÜRETİLEN BOR TAKVİYELİ TiO<sub>2</sub>: XRD- SEM KARAKTERİZASYONU VE RADYASYON SOĞURMA ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

**Dr.Öğr.Üyesi. SANİYE TEKEREK<sup>1</sup>, Dr.Öğr.Üyesi. AYÇA TANRIVERDİ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Anabilim Dalı, [saniye1580@gmail.com](mailto:saniye1580@gmail.com)- 0000-0003-3326-358X

<sup>2</sup> Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Anabilim Dalı, [aycatanriverdikudret@gmail.com](mailto:aycatanriverdikudret@gmail.com)- 0000-0002-0658-8576

### ÖZET

Saf ve farklı oranlarda (ağırlıkça %15, %25 ve %35) bor takviyesi yapılarak TiO<sub>2</sub> nanotozlar hidrotermal yöntem kullanılarak üretilmiştir. Katkılanan bor elementinin TiO<sub>2</sub>'nin fiziksel özellikleri üzerinde yaptığı etkiyi incelemek için üretilen nanotoz ve nanokompozitlerin yapısal ve morfolojik özellikleri incelenmiştir. Bor ile güçlendirilmiş TiO<sub>2</sub>'nin karakterizasyonu için X-ışını Kırınımı (XRD) ve Taramalı Elektron Mikroskopu (SEM) kullanıldı. X-ışını kırınım spektrumları incelendiğinde, B katkısı ile birlikte TiO<sub>2</sub> nanoparçacıkların yapısında (111) yönelimine sahip TiB<sub>2</sub> hegzagonal, (310) yönelimine sahip B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> kübik ve (110) yönelimine sahip rutil tetragonal polikristal yapıların oluştuğu görülmüştür. H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> ile B dop edilmiş yapının XRD pik genişliklerinin artması kristal ve tane boyutlarının küçük olduğunun göstergesidir. SEM görüntüleri incelendiğinde ise B katkısı ile birlikte tanelerin homojen olarak dağıldığı görülmüştür. SEM görüntüleri incelendiğinde morfolojik yapının tetragonal şekilde gerçekleştiği ve nano boyutta olduğu gözlenmiştir. Buna ek olarak nanokompozitlerin gama ışını kalkanlama özellikleri, 15 keV-15 MeV foton enerjileri için Phy-X/PSD veri programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Yoğunluğu düşük olan bor elementinin takviyesinin kütle zayıflama katsayısına oldukça düşük bir etki yaptığı tespit edilmiştir. Bu çalışmada bor takviyeli malzemenin titanyum dioksit (TiO<sub>2</sub>) yapısına etkisi araştırılarak radyasyondan korunma özellikleri araştırılmıştır. Radyasyon uygulamalarındaki katkısız ve bor katkılı TiO<sub>2</sub> nanopartiküllerinin mekanizmalarını tam olarak karakterize etmek ve radyasyon aktivitelerinin yanı sıra potansiyellerini daha iyi anlamak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Bor, Kütle soğurma katsayısı, TiO<sub>2</sub>.



## Optical properties of Graphitic Carbon Nitride doped Biodegradable films

Hasan ESKALEN <sup>1\*</sup>, Mustafa KAVGACI <sup>2,4</sup>, Hakan YAYKAŞLI <sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Vocational School of Health Services, Department of Opticianry, Kahramanmaraş, Turkey, [heskalen@gmail.com](mailto:heskalen@gmail.com), ORCID: 0000-0002-4523-6573

<sup>2</sup> Kahramanmaraş İstiklal University, Vocational School of Health Services, Department of Opticianry, Kahramanmaraş, Turkey, [mkavgaci@gmail.com](mailto:mkavgaci@gmail.com), ORCID: 0000-0001-8747-0635

<sup>3</sup> Kahramanmaraş İstiklal University, Elbistan Vocational School of Higher Education, Department of Property Protection and Safety, Kahramanmaraş, Turkey, [hakanyaykasli@gmail.com](mailto:hakanyaykasli@gmail.com), ORCID: 0000-0001-5729-9662

<sup>4</sup> Kahramanmaraş İstiklal University, Institute of Graduate Studies, Department of Material Science and Engineering, Kahramanmaraş, Turkey

### ABSTRACT

Plastic is widely used in food packaging. Its many advantages such as its low weight, affordability, strong mechanical qualities, and ease of production combined with its need on fossil fuels to create a significant environmental impact. According to recent research, the global greenhouse gas emissions from conventional plastics are alarming and are predicted to soar to 650 million tons by 2050. The production of 200 million tons of plastics annually is heavily reliant on nonrenewable petroleum resources, which results in large emissions of carbon dioxide and hazardous materials that are harmful to human health. So, using alternative materials is important. Biodegradable materials such as proteins, polysaccharides, and lipids have been used in response to the need for environmentally friendly disposable films. Starch has emerged as a promising substitute due to its biodegradability, affordability, and film-forming abilities, even with its inherent limitations in terms of water vapor barrier and tensile strength. The methods used now are meant to improve starch performance. The objective of this study was to compare the optical characteristics of corn starch films that were enhanced by integrating graphitic carbon nitride ( $gC_3N_4$ ) with films that were derived from natural starch. In order to shed light on the potential benefits brought about by the inclusion of  $gC_3N_4$  in the biodegradable film matrix, the study carefully examined a number of optical parameters, including absorbance, absorption coefficient, existence coefficient, and refractive index in both variants. This research aims to make a significant contribution to the field of sustainable and environmentally friendly materials.

**Keywords:** Starch, Optical properties,  $gC_3N_4$ .

## Using LDH Nanoparticles to Improve the Optical Properties of Biodegradable Polymer Films

Hasan ESKALEN <sup>1\*</sup>, Mustafa KAVGACI <sup>2,4</sup>, Hakan YAYKAŞLI <sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Vocational School of Health Services, Department of Opticianry, Kahramanmaraş, Turkey, [heskalen@gmail.com](mailto:heskalen@gmail.com), ORCID: 0000-0002-4523-6573

<sup>2</sup> Kahramanmaraş İstiklal University, Vocational School of Health Services, Department of Opticianry, Kahramanmaraş, Turkey, [mkavgaci@gmail.com](mailto:mkavgaci@gmail.com), ORCID: 0000-0001-8747-0635

<sup>3</sup> Kahramanmaraş İstiklal University, Elbistan Vocational School of Higher Education, Department of Property Protection and Safety, Kahramanmaraş, Turkey, [hakanyaykasli@gmail.com](mailto:hakanyaykasli@gmail.com), ORCID: 0000-0001-5729-9662

<sup>4</sup> Kahramanmaraş İstiklal University, Institute of Graduate Studies, Department of Material Science and Engineering, Kahramanmaraş, Turkey

### ABSTRACT

Layered double hydroxides (LDHs) have remarkable promise when mixed with biodegradable polymers, offering a unique path in the field of material science. These nanocomposites, created by intercalating LDHs into a polymer matrix, provide a synergistic combination of qualities, notably in terms of improving the optical properties of the final material. The inclusion of LDHs into biodegradable polymers such as polylactic acid (PLA) or polyhydroxyalkanoates (PHA) not only strengthens structural integrity but also adds unique optical capabilities. The unusual layer structure of LDHs allows for the dispersion of nanoparticles inside the polymer, allowing for fine control over light interaction and optical characteristics. The size, makeup, and configuration of LDHs inside the polymer matrix may be adjusted by controlled synthesis techniques, providing adjustable optical properties including light scattering, refractive index change, and even photoluminescence. Depending on the needs of the application, the synergistic impact of LDHs and the polymer matrix results in enhanced optical transparency or opacity. Furthermore, these biodegradable polymer nanocomposites with LDH integration show promise for use in a number of industries, including packaging, biomedical devices, and optoelectronics. Because LDHs and biodegradable polymers are both ecologically benign, the resultant materials will not only have desirable optical qualities but will also be biodegradable, which will help them meet sustainability goals. As research on these LDH-polymer nanocomposites continues, their optical versatility and biodegradability offer promise for next-generation materials that can solve a variety of technical and environmental concerns. The present investigation looks into the optical properties of corn starch films that have been doped with LDH. The biodegradable film's incorporated LDH nanoparticles improve light transmission and enable customized optical qualities. This breakthrough produces transparent,

environmentally friendly packaging with improved optical properties, opening up a wide range of potential uses for sustainable optical materials.

**Keywords:** Corn starch, LDH, biodegradable films, optical properties.

## ÜRETİLEN RULO SÜNGERİN ENDÜSTRİ 4.0 UYGULAMASI İLE İNSANSIZ OTOMATİK PAKETLENMESİ

Erkan GÜLER<sup>1</sup>, Buğra OCAK<sup>2</sup>, Murat ZENGİN<sup>3</sup>, Prof. Dr. Fatih ÇALIŞKAN<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Aydın Endüstri San Tic A.Ş. AR-GE Merkezi, Kozluk Mahallesi, D-100 Yan Yol D:No: 10, 54200, Sakarya, erkan.guler@aydinendustri.com ORCID: 0009-0008-3019-720X

<sup>2</sup>Aydın Endüstri San Tic A.Ş. AR-GE Merkezi, Kozluk Mahallesi, D-100 Yan Yol D:No: 10, 54200, Sakarya, bugra.ocak@aydinendustri.com ORCID: 0009-0005-8106-8465

<sup>3</sup>Aydın Endüstri San Tic A.Ş. AR-GE Merkezi, Kozluk Mahallesi, D-100 Yan Yol D:No: 10, 54200, Sakarya, murat.zengin@aydinendustri.com ORCID: 0000-0002-6171-5574

<sup>4</sup>Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, fcaliskan@subu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-9568-7049

### ÖZET

Sünger belirli kimyasalların (polyol, izosiyanat ve çeşitli kimyasal ajanlar) belirli sıcaklıklarda reaksiyona girmesi sonucunda üretilen kimyasal bir malzemedir. Günlük hayatımızda farklı amaçlar için kullanılır. Açık hücrelere sahip olması, hava geçirgenliğinin bulunması, elastikiyet yapıya sahip olması poliüretan süngerlerin tercih edilme sebebi olmuştur. Tekstil, elektrik ve ısı yalıtkanları, ambalajlama, ses yalıtımı, otomotiv sanayi, mobilya sektörü ve medikal ürünlerin imalatı ve filtreleme uygulamaları gibi birçok alanda poliüretan süngerler kullanılmaktadır. Üretilen süngerler kullanım amaçlarına göre farklı ölçülerde, farklı makinelerde kesilmekte, stoklanmakta ve sevki yapılmaktadır. Kesilen süngerler üretim sonrası karışıklıkların önüne geçirilmesi için etiketlenmekte ve türlerine göre ayrıştırılmaktadır. Yapılan çalışmada, üretim sonrası kesilen ve etiketlenen süngerlerin karışmaması, insan gücü kaybının azalması, çıkan ürünlerde hata oranlarının düşürülmesi amacıyla kesilen rulo süngerlerin taşınması için otonom vinç sistemi tasarlanacaktır. Bu vinç yardımıyla, makinadan çıkan süngerler bir hazneye aktarılacaktır. Bu haznede bekleyen rulo süngerler sırasıyla paketleme makinasına gönderilecektir. Bu işlem üretim yapan iki makinadan birisine uygulanarak ürünler farklı platformlardan paketleme makinasına geldiği için, iki farklı makinadan çıkan ürünler benzer ölçülerde ve renklerde olsa dahi paketleme makinasına gidiş yolları farklı olduğu için karışıklık önlenecektir. Sonuç olarak, yeni tasarlanan polimerik rolo sünger ürün paketleme sistemi sayesinde, zamandan tasarruf, insan kaynaklı hataların elimine edilmesi, standardize seri üretim vs. önemli avantajlar ortaya çıkacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Otomatik Paketleme, Rulo Sünger, Poliüretan, Endüstri 4.0

## INVESTIGATION OF THE ELECTRONIC, STRUCTURAL, AND MECHANIC PROPERTIES OF $\text{Li}_2\text{MgSi}$ HEUSLER ALLOY

Doç. Dr. Abdullah Candan<sup>1</sup>, Doç. Dr. Aytaç Erkişi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, acandan@ahievran.edu.tr, 0000-0003-4807-3017

<sup>2</sup>Pamukkale Üniversitesi, aerkisi@pau.edu.tr, 0000-0001-7995-7590

### ABSTRACT

This study employed density functional theory (DFT) using the Vienna Ab initio Simulation Package (VASP) to examine the mechanical, electrical, and structural characteristics of  $\text{Li}_2\text{MgSi}$ , which is a full Heusler alloy. The structural optimization was performed by considering the Fm-3m ( $\text{Cu}_2\text{MnAl}$  type) and F-43m ( $\text{Hg}_2\text{CuTi}$ -type) space groups using the GGA-PBE potential. The  $\text{Hg}_2\text{CuTi}$ -type structure was identified as an energetically stable configuration based on the energy versus volume curve. Therefore, the determination of the remaining properties will be conducted using a structure of the  $\text{Hg}_2\text{CuTi}$  type. The exchange and correlation potential are addressed using two distinct approximations: the generalized gradient approximation with the Perdew–Burke–Ernzerhof scheme (GGA-PBE) and the Tran–Blaha modified Becke–Johnson (mBJ-GGA) method. The obtained results indicate that this alloy possesses semiconductor characteristics, specifically an indirect band gap. The indirect band gap values for the alloy  $\text{Li}_2\text{MgSi}$  were determined to be 0.14 eV and 0.54 eV using the GGA and GGA+mBJ methods, respectively. Furthermore, this material exhibits mechanical stability because the conditions necessary for such stability meet Born's criteria, and it possesses a brittle character as indicated by the estimated values of the ratios (B/G).

**Keywords:** Huesler Alloys, Density functional theory, Electronic properties, Mechanical properties.

## **Li<sub>2</sub>MgSi HEUSLER ALAŞIMININ ELEKTRONİK, YAPISAL VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**

### **ÖZET**

Bu çalışmada, tam Heusler alaşımı olan Li<sub>2</sub>MgSi alaşımının mekanik, elektronik ve yapısal özelliklerini incelemek için Viyana Ab initio Simülasyon Paketi (VASP) altında yoğunluk fonksiyonel teorisi (DFT) kullanılmıştır. Yapısal optimizasyon, GGA-PBE potansiyeli kullanılarak Fm-3m (Cu<sub>2</sub>MnAl tipi) ve F-43m (Hg<sub>2</sub>CuTi-tipi) uzay grupları dikkate alınarak iki ayrı yapısal fazda gerçekleştirilmiştir. Hg<sub>2</sub>CuTi-tipi yapı, enerjiye karşı hacim eğrisine dayanarak enerji olarak kararlı bir konfigürasyon olarak tanımlanmıştır. Bu nedenle, diğer özelliklerin belirlenmesi Hg<sub>2</sub>CuTi tipi kristal yapı kullanılarak yapılmıştır. Değişim ve korelasyon potansiyeli iki farklı yaklaşım kullanılarak ele alınmıştır: Perdew-Burke-Ernzerhof (GGA-PBE) ile Tran-Blaha modifiye Becke-Johnson (mBJ-GGA) yöntemi. Elde edilen sonuçlar, bu alaşımın yarı iletken özelliklere, özellikle de dolaylı bir bant aralığına sahip olduğunu göstermektedir. Li<sub>2</sub>MgSi alaşımı için dolaylı bant aralığı değerleri GGA ve GGA+mBJ yöntemleri kullanılarak sırasıyla 0,14 eV ve 0,54 eV olarak belirlenmiştir. Ayrıca, bu malzeme mekanik kararlılık sergilemektedir, çünkü hesaplanan elastik sabitler, bu tür bir kararlılık için gerekli koşul olan Born kriterlerini karşılamaktadır. Ayrıca, (B/G) oranlarının tahmini değerlerinde belirtildiği gibi kırılğan bir karaktere sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** Heusler Alaşımlar, Yoğunluk Fonksiyonel Teorisi, Elektronik Özellikler, Mekanik Özellikler.

## FIRST PRINCIPLES STUDY OF STRUCTURAL AND ELECTRONIC PROPERTIES OF Li-BASED HALF HEUSLER ALLOY LiAgS

Doç. Dr. Abdullah Candan<sup>1</sup>, Doç. Dr. Aytaç Erkişi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, acandan@ahievran.edu.tr, 0000-0003-4807-3017

<sup>2</sup>Pamukkale Üniversitesi, aerkisi@pau.edu.tr, 0000-0001-7995-7590

### ABSTRACT

A detailed calculation was performed by combining first-principles calculations with structural stability, thermodynamic stability, and electronic structure of the ternary half-Heusler (HH) LiAgS alloy. Total energy calculations, as well as formation energy calculations, indicated that for this alloy, the  $\alpha$  phase in the NM state has the lowest energy compared to the other phases  $\beta$  and  $\gamma$ . The calculations were performed by fitting the computed total energy and atomic volume to the Birch-Murnaghan equation of state, allowing us to obtain the bulk modulus, first derivatives, and lattice constant. The calculated lattice constants, Bulk modulus, and first derivatives were calculated as 6.019 Å, 52.0 GPa, and 4.62 for the  $\alpha$  phase, 5.886 Å, 53.7 GPa, and 4.32 for the  $\beta$  phase and 5.999 Å, 54.4 GPa and 4.67 for the  $\gamma$  phase, respectively. In the  $\alpha$  phase, which was determined to be the most stable phase of the LiAgS alloy, the maximum point of the valence band and the minimum point of the conduction band are at the same symmetry point from the electronic calculations performed using both GGA and GGA+mBJ functionals. For the alloy LiAgS, the values of this direct band gap were calculated as 0.51 eV and 1.81 eV for GGA and GGA+mBJ, respectively. The collected results suggest that Li-based half-Heusler LiAgS alloy would be a potential candidate for renewable energy sources such as optoelectronic and thermoelectric applications.

**Keywords:** Half-Heusler Semiconductors, Density Functional Theory, Electronic Properties.

**Li-TABANLI YARI HEUSLER ALAŞIMI LiAgS'in YAPISAL VE ELEKTRONİK  
ÖZELLİKLERİNİN İLK PRENSİP ÇALIŞMASI**

## ÖZET

Üçlü yarı-Heusler LiAgS alaşımının yapısal kararlılığı, termodinamik kararlılığı ve elektronik yapısı üzerine ilk prensip hesaplamaları kullanılarak detaylı bir hesaplama yapılmıştır. Toplam enerji hesaplamalarının yanı sıra oluşum enerjisi hesaplamaları, bu alaşım için NM durumundaki  $\alpha$  fazının diğer  $\beta$  ve  $\gamma$  fazlarına kıyasla en düşük enerjiye sahip olduğunu göstermiştir. Hesaplamalar, toplam enerji ve atomik hacmin Birch-Murnaghan durum denkleminde uydurulmasıyla gerçekleştirilmiş, böylece Bulk modülü, birinci türevi ve örgü sabitleri elde edilmiştir. Hesaplanan örgü sabitleri, Bulk modülü ve birinci türevleri sırasıyla  $\alpha$  fazı için 6.019 Å, 52.0 GPa ve 4.62,  $\beta$  fazı için 5.886 Å, 53.7 GPa ve 4.32 ve  $\gamma$  fazı için 5.999 Å, 54.4 GPa ve 4.67 olarak hesaplanmıştır. Li-tabanlı üçlü yarı-Heusler LiAgS alaşımının en kararlı fazı olarak belirlenen  $\alpha$  fazında, hem GGA hem de GGA+mBJ fonksiyonelleri kullanılarak yapılan elektronik hesaplamalardan valans bandının maksimum noktası ve iletim bandının minimum noktası aynı simetri noktasındadır. LiAgS alaşımı için bu doğrudan bant aralığının değerleri GGA ve GGA+mBJ için sırasıyla 0,51 eV ve 1,81 eV olarak hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar, Li-tabanlı üçlü yarı-Heusler LiAgS alaşımının optoelektronik ve termoelektrik uygulamalar gibi yenilenebilir enerji kaynakları için potansiyel bir aday olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yarı-Heusler Yarıiletkenler, Yoğunluk Fonksiyonel Teorisi, Elektronik Özellikler.



## A REVIEW OF TITANIUM METAL POWDER PRODUCTION THROUGH PLASMA ATOMIZATION

**Research Assistant, Ahmet DAYANÇ<sup>1</sup>**

Kutahya Dumlupinar University, ahmet.dayanc@dpu.edu.tr – ORCID: 0000-0002-5214-9021

**Assistant Professor, Mustafa GÜLEŞEN<sup>2</sup>**

Kutahya Dumlupinar University, mustafa.gulesen@dpu.edu.tr, ORCID:0000-0001-8781-2746

### ABSTRACT

In this research, the significance of titanium metal powder produced by plasma atomization in engineering, especially in fields such as aviation, automotive, biomedical, defense industry, and other high-performance engineering applications, is emphasized. The various properties of titanium, such as low density, high strength, excellent corrosion resistance, high fatigue resistance, and biocompatibility, make it a preferred material in these areas. However, the high cost and difficulty of processing titanium are factors that limit its use. Additionally, this study indicates that additive manufacturing technology offers potential opportunities to mitigate some disadvantages of titanium. In particular, the production of designs with complex internal structures and voids through additive manufacturing can reduce the use of titanium material and decrease the need for final processing. Moreover, the research highlights the importance of plasma atomization in the production of titanium powders. This method enables the control of powder particle size and morphology, producing powders with high purity and ideal characteristics, particularly for additive manufacturing and powder metallurgy applications. The plasma atomization process involves critical steps such as controlling atmospheric conditions and preventing oxidation using inert gases, which are essential for maintaining the chemical composition. In conclusion, this research thoroughly addresses the importance of titanium in engineering applications and the role of plasma atomization in producing titanium in powder form. It suggests that additive manufacturing can play an effective role in reducing the drawbacks of titanium and increasing efficiency when manufacturing with powder.

**Keywords :** Plasma Atomization, Powder Metallurgy, Titanium Powder

## ENHANCING THE RELIABILITY OF LATTICE STRUCTURES IN ENGINEERING: FIELD OPTIMIZATION FOR VON MISES STRESS REDUCTION

**Research Assistant, Ahmet DAYANÇ**

Kutahya Dumlupinar University, ahmet.dayanc@dpu.edu.tr – ORCID: 0000-0002-5214-9021

### ABSTRACT

In advanced engineering applications, the design processes of lightweight components benefit significantly from methods such as lattice structures and topology optimization. However, if errors are made in implementing these methods during the design process, or if their inherent weaknesses are overlooked or not minimized, these methods can turn into disadvantages instead of advantages. Particularly, if the unit cell types of lattice structures with periodic arrangements and the geometries and thicknesses of the beams in these unit cells are not compatible with the expected boundary conditions of the lightened part, excessive stress and permanent plastic deformations can occur in certain areas. This situation can lead to a perception that lattice structures are unreliable for advanced engineering applications. If, similar to topology optimization, more material was allocated in required areas and less in non-required areas, the weak regions in lattice structures could be reinforced, thus enhancing their strength without significantly altering their weight. Adopting this approach, this study conducted a static analysis of a lattice structure with a periodic arrangement and fixed beam thicknesses. To reduce the observed 125.53 MPa Von Mises stress to a threshold of 50 MPa, the 'field optimization' technique was applied. Consequently, the beam thicknesses in the lattice structure were automatically adjusted by the relevant algorithm, leading to a more homogenous distribution of stresses. Subsequent static analysis of the optimized lattice confirmed that the Von Mises stresses on the improved lattice structure did not exceed the targeted 50 MPa threshold. Additionally, it was observed that while the standard lattice structure weighed 19.02 grams, the weight of the optimized lattice dropped to 16.31 grams, resulting in a 14.24% reduction in weight while simultaneously increasing the part's strength.

**Keywords :** Field Optimization, Implicit Modeling, Lightweighting, nTopology, Von Mises Stress Reduction

## LIGHTWEIGHT DESIGN IN A ROBOTIC COMPONENT: A STUDY ON TOPOLOGY OPTIMIZATION USING SIMP ALGORITHM

**Research Assistant, Ahmet DAYANÇ**

Kutahya Dumlupınar University, ahmet.dayanc@dpu.edu.tr – ORCID: 0000-0002-5214-9021

### ABSTRACT

In contemporary engineering design processes, several factors such as efficiency, strength, lightness, corrosion resistance, and fatigue resistance are paramount, necessitating engineers to possess diverse skills to achieve an optimum design that meets all these requirements. Topology optimization, an advanced algorithm-based approach, enables engineers to design lightweight and durable components. This study focuses on topology optimization applied to a component of a referenced robotic arm, delving into the specifics of the 'solid isotropic material with penalization' algorithm, including its objectives and constraints, to elucidate essential parameters for an effective topology optimization process. The findings, considering the defined objectives and constraints of the algorithm, are evaluated in two distinct scopes: one for the lightened design area of the component and another for the component as a whole. When considering only the lightened design area, it was observed that the geometry could be lightened by 71.81%, reducing the weight from 118.34 grams to 33.35 grams. In contrast, when considering the entire component, the pre-optimization geometry could be lightened by 35.98%, with the weight dropping from 231.91 grams to 148.46 grams. Despite the design area lightening by 84.99 grams, the entire component experienced a weight reduction of 83.45 grams. The difference is attributed to the radius applied to facilitate a smooth transition at the junctions between the topology-optimized design area and the outer frame of the component.

**Keywords :** Implicit Modeling, Lightweighting, nTopology, Topology Optimization

## BİR ASENKRON MOTORDA TERMAL DAĞILIMIN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE ANALİZİ

*Şuayip DEMİR<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Kocaeli Üniversitesi, Fen bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği, Kocaeli, Türkiye.

<sup>1</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0957-6519>

[demirsuayip1134@outlook.com](mailto:demirsuayip1134@outlook.com),

*İsmet TIKIZ<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Kocaeli Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği, Kocaeli, Türkiye.

<sup>2</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4477-799X>

<sup>2</sup>ismet.tikiz@kocaeli.edu.tr,

### ÖZET

Günümüzde hergün artan ihtiyaçların karşılanması için elektrik motorlarına büyük önem verilmektedir. Elektrik motorlarının temel prensibi elektrik enerjisini mekanik enerjiye çevirmesidir peki bu sırada oluşan ısı dağılımı ile ortaya çıkan olumsuz durum var mıdır? .Bu çalışmada sonlu elemanlar yöntemi kullanılarak ANSYS Maxwell yazılımıyla elektrik motoru içerisinde ortaya çıkan manyetik alanla ısı dağılımı incelenmiştir. Oluşan manyetik alanla elektrik motorlarının verim üzerinde dağılımı da incelenmiştir. Çünkü sıcaklık doğrudan hız-tork performansına buradan üretilen tork enerji verimliliğine buradan çıkan enerji direkt olarak güçte etki ediyor. Bu çalışma da güncel olarak sanayide çok fazla tercih edilen asenkron motor incelenmiştir. İncelenen asenkron motorunun kullanılan değerleri şu şekildedir. 15 kW 4 kutuplu 3000d/d (devir/dakika) 50Hz. asenkron motor için değerler kullanılarak, yazılım ortamında girdiler kabul edilmiştir. Analiz ortam sıcaklığı 25C° olarak tercih edilmiştir. Buna bağlı analiz ortamında ortaya çıkan ısı dağılımı veya ortaya çıkan ısı transferi sonlu elemanlar yöntemi ile incelenmiştir. Bu çalışmada termal dağılım ile oluşan ısının motor üzerinde diğer performans parametrelerinde etkisi olduğu kanıtlanmıştır. Bu kayıplara stator kaybı, rotor kaybı ve sürtünme kaybı olarak diğer kayıplar üzerinde etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Buna bağlı olarak ortaya çıkan termal dağılım ile kayıpların performans üzerindeki etkileri de incelenmiştir. Motor yapısı içerisinde bulunan stator ve rotor bölümlerinin stator kısmında yani statorun iç bölgelerinde daha fazla kayıplar olduğu ortaya çıkmıştır. Rotor da ise manyetik doyum noktasının fazla olması daha fazla kayba sebep olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Sonlu elemanlar, Asenkron Motor, Maxwell.

## ABSTRACT

Nowadays, great importance is given to electric motors to meet the ever-increasing needs. The basic principle of electric motors is to convert electrical energy into mechanical energy, but is there any negative situation that arises with the heat dissipation that occurs during this process? In this study, heat distribution with the magnetic field emerging in the electric motor was examined with ANSYS Maxwell software using the finite element method. The distribution of the efficiency of electric motors with the magnetic field created was also examined. Because temperature directly affects speed-torque performance, the torque produced from here directly affects energy efficiency, and the energy released from here directly affects power. In this study, the asynchronous motor, which is currently widely preferred in the industry, was examined. The values used for the examined asynchronous motor are as follows. 15 kW 4 poles 3000rpm (rpm) 50Hz. Using the values for the asynchronous motor, inputs were accepted in the software environment. The analysis ambient temperature was preferred as 25C°. Accordingly, the heat distribution or heat transfer occurring in the analysis environment was examined by the finite element method. In this study, it has been proven that the heat generated by thermal dissipation has an effect on other performance parameters on the engine. It has been revealed that these losses have an impact on other losses such as stator loss, rotor loss and friction loss. The resulting thermal distribution and the effects of losses on performance were also examined. It has been revealed that there are more losses in the stator part of the stator and rotor sections within the motor structure, that is, in the inner regions of the stator. In the rotor, the higher magnetic saturation point caused more losses.

**Keywords:** Finite elements, Asynchronous motor, Maxwell.

## RENKLİ BETONUN İNŞAAT SEKTÖRÜNDE KULLANIMI VE ÖNEMİ ÜZERİNE GENEL BİR DEĞERLENDİRME

**Doç. Dr. Zehra Funda AKBULUT<sup>1</sup>, Prof. Dr. Soner GÜLER<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Van Yüzüncü Yıl, Mühendislik, [fundaakbulut@yyu.edu.tr](mailto:fundaakbulut@yyu.edu.tr)- ORCID ID: 0000-0002-7621-7607

<sup>2</sup> Van Yüzüncü Yıl, Mühendislik, [gulersoner@yyu.edu.tr](mailto:gulersoner@yyu.edu.tr)- ORCID ID: 0000-0002-9470-8557

### ÖZET

Son yıllarda, renkli betonun, bina cepheleri, kaldırımlar, araba park alanları ve zeminler gibi yerlerdeki kullanımı popüler hale gelmiştir. Günümüzde renkli beton üretimi pigment katkıları kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Genel olarak beton rengini elde etmenin iki yolu vardır. İlk yöntem, tekstüre kalıpları yerleştirilmeden ve preslenmeden önce taze betona pigmentlerin eklendiği betonun preslenmesidir. Bu pigmentler sıvı halde de olabildiği gibi genellikle toz ve granül halinde de olabilirler. İnşaat uygulamalarında kullanılan bir diğer yöntem ise renklendiricinin geleneksel beton karışımına doğrudan karıştırılmasıdır. Bu karışım genellikle taş agregaları, kum, çimento ve sudan oluşur. Pigmentler ise doğal ve yapay olarak elde edilebilmektedir. Beton renklendirmede en yaygın kullanılan pigmentler demir ve krom oksitlerdir. Örneğin demir minerali olan hematiten, kırmızısı, turuncu, mor ve kahverengi renkler elde edilirken, goetiten sarı renkli pigment üretilmektedir. Beton içerisinde pigment kullanmanın en önemli nedeni betonun estetik özelliklerini iyileştirmektir. Ancak pigment kullanımında dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta bulunmaktadır. Pigmentin harç ve beton üzerinde olumsuz etki yaratmadan kalıcı renkler elde edilmesini sağlaması oldukça önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Renkli beton, estetik özellikler, pigment

## THE USE OF POZZOLANIC CEMENTITIOUS MATERIALS IN THE CONCRETE INDUSTRY IN TERMS OF SUSTAINABILITY

**Doç. Dr. Zehra Funda AKBULUT<sup>1</sup>, Prof. Dr. Soner GÜLER<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Van Yüzüncü Yıl, Mühendislik, [fundaakbulut@yyu.edu.tr](mailto:fundaakbulut@yyu.edu.tr)- ORCID ID: 0000-0002-7621-7607

<sup>2</sup> Van Yüzüncü Yıl, Mühendislik, [gulersoner@yyu.edu.tr](mailto:gulersoner@yyu.edu.tr)- ORCID ID: 0000-0002-9470-8557

### ABSTRACT

Due to using different types of supplementary cementitious materials (SCMs) instead of PC, carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) gas emissions to the atmosphere resulting from cement production will be significantly reduced. In this context, using SCMs instead of Portland cement (PC) is extremely important for sustainability in the construction industry, especially in concrete production, to address critical environmental problems. Concrete is one of the most essential building materials that forms the basis of society's housing needs. Today, it is estimated that more than 10 billion m<sup>3</sup> of concrete is produced worldwide every year. This makes concrete the most produced and consumed material after water. Concrete is a building material created by mixing cement, water, aggregate, and chemical additives of different types and properties in certain places. Concrete is a building material that initially has a plastic consistency and can be shaped, but gains strength by solidifying and hardening over time. For fresh concrete to be easily poured, laid, and placed in the mold, it must have good workability properties and sufficient compressive strength to meet the design loads calculated according to the intended use. Portland Cement (PC) is mainly used as the binding material in traditional concrete production in our country and worldwide. The high amounts of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) gas released during the production of PCs pose a severe threat to the environment and human health. To minimize the damage caused by PC production, replacing PCs with supplementary cementitious materials (SCMs) in concrete mixtures is vital for sustainability. The most critical pozzolanic materials obtained from various industrial activities are blast furnace slag (GBFS), silica fume (SF), and fly ash (FA). Replacing these waste materials with PC in concrete mixtures is vital in minimizing the environmental damage caused by PC production and sustainability.

**Keywords:** Concrete, Portland cement, supplementary cementitious materials, sustainability

## **ANALYTICAL APPROACH TO RECEDING CONTACT IN ORTHOTROPIC LAYERED SYSTEMS RESTING ON A PASTERNAK FOUNDATION**

**Assoc. Prof. Dr. ERDAL ÖNER<sup>1</sup>, AHMED WASFI HASAN AL-QADO<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Bayburt University, Faculty of Engineering, Department of Civil Engineering,  
eoner@bayburt.edu.tr-ORCID ID: 0000-0001-7492-3754

<sup>2</sup>Bayburt University, Faculty of Engineering, Department of Civil Engineering,  
wasfiahmed1997@gmail.com-ORCID ID: 0000-0002-4609-5047

### **ABSTRACT**

A theory about contact problems in layered systems holds significant importance in the investigation of material strength, particularly in the domains of civil engineering, soil mechanics, and several other sciences. This study aims to address the problem of receding contact between two layers based on the principles of elasticity theory. Both the upper and lower layers are orthotropic, however the upper one is functionally graded (FG) while the lower one is homogeneous. The FG orthotropic layer is presumed to have orthotropic material properties that vary exponentially with height. A rigid cylindrical punch applies a concentrated load in the normal direction, pressing down on the FG orthotropic layer. The homogeneous orthotropic layer rests on the Pasternak foundation. By applying integral transformation techniques, we convert the governing equations into a system of two singular integral equations, with the contact stresses and contact lengths as the unknowns. The numerical solution of these integral equations is obtained by employing Gauss–Chebyshev integration formulae. An investigation was conducted to determine how contact lengths were affected by factors such as material inhomogeneity, punch radius, Pasternak foundation parameters, and external load influences.

**Keywords:** Receding contact, functionally graded orthotropic layer, contact stress, contact length.



## EXAMINATION OF PUBLIC CONSTRUCTION TENDER ARCHIVE DATA THROUGH DESCRIPTIVE STATISTICS

**Assist. Prof. Dr. DUYGU TEKİN<sup>1</sup>, Prof. Dr. VEDAT TOĞAN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Bayburt University, Faculty of Engineering, Department of Civil Engineering,  
dtekin@bayburt.edu.tr-ORCID ID: 0000-0003-0533-2699

<sup>2</sup>Karadeniz Technical University, Faculty of Engineering, Department of Civil  
Engineering, [togan@ktu.edu.tr](mailto:togan@ktu.edu.tr)- ORCID ID: 0000-0001-8734-6300

### ABSTRACT

Public institutions and organizations implement procurement of goods, services and construction works through the tender process to carry out public services. The construction work tender is carried out in accordance with the procedures and principles of the Public Procurement Law No. 4734 and 4735. The data on public construction works tendered in accordance with the Public Procurement Law are archived by the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change. In this study, the archive data of the construction works of the directorates in 7 provinces selected from the Provincial Directorates of Environment, Urbanization, and Climate Change affiliated to the relevant ministry were examined by excluding repair, renovation, and restoration works. In the study, construction works tendered through open tender between 2004 and 2019 were examined the distribution according to their total construction area, purposes of use, construction years, and project durations. As a result of the examination, construction work tenders were carried out the most between 2008-2011 years and the most in the education sector. When the total construction areas of the construction work tenders were examined, it was determined that most of them were below 5000 m<sup>2</sup>, and the project duration was between 201 and 400 days.

**Keywords:** Public procurement law, construction works, open procedure

## ADVANTAGE/DISADVANTAGE COMPARISON OF BUILDING-BASED TRANSFORMATION AND AREA-BASED TRANSFORMATION IN URBAN TRANSFORMATION PLANNING AND IMPLEMENTATION STRATEGIES

Lecturer, Sıtkı Alper ÖZDEMİR<sup>1</sup>, Prof. Dr., Mustafa Tolga ÇÖĞÜRCÜ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> İskenderun Technical University, Iskenderun Vocational School of Higher Education, Hatay/Türkiye, salper.ozdemir@iste.edu.tr-0000-0001-7331-8026

<sup>2</sup> Konya Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Konya / Türkiye, mtcogurcu@ktun.edu.tr-0000-0002-2487-797X

### ABSTRACT

Urban transformation is the renewal, sanitization, revitalization, redevelopment and reinstatement of worn out, outdated, physically or socially problematic areas of cities. Rapidly increasing urbanization, uncontrolled growth of the urban population brings about distortion, irregular growth and social problems in some parts of the cities. However, when earthquakes and other disasters are considered, urban transformation plays an important role in eliminating all these problems. Cities or parts of cities that are safe against disasters, have a high quality of life and are accessible can be achieved through urban regeneration. There are various debates on the method of urban regeneration (area/island based and building/parcel based). Area-based transformation represents the transformation of a neighborhood or a section within a city, while building-based transformation covers a building or groups of buildings. Area-based and building-based transformation methods, which are important factors in determining the urban regeneration strategy and deciding on implementation methods, are alternative methods. These two methods have advantages and disadvantages compared to each other. In Turkey, legal regulations on urban regeneration planning and implementation have been made in the historical process. The most recent and comprehensive of these regulations is the Law No. 6306 on the Transformation of Areas under Disaster Risk. In this study, building-based transformation and area-based transformation processes, which are the most important fields of activity in the planning and implementation strategies of urban transformation, are examined and the advantages and disadvantages of the building-based and area-based transformation methods mentioned in the Law No. 6306 on the Transformation of Areas Under Disaster Risk are revealed.

**Keywords:** Urban transformation, area-based transformation, building-based transformation, law.

## PLANNING PRINCIPLES AND PRACTICES OF TEMPORARY SHELTER AREAS AFTER NATURAL DISASTERS

Lecturer, Sıtkı Alper ÖZDEMİR<sup>1</sup>, Prof. Dr., Mustafa Tolga ÇÖĞÜRCÜ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> İskenderun Technical University, Iskenderun Vocational School of Higher Education,  
Hatay / Türkiye, salper.ozdemir@iste.edu.tr-0000-0001-7331-8026

<sup>2</sup> Konya Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Konya / Türkiye,  
mtcogurcu@ktun.edu.tr-0000-0002-2487-797X

### ABSTRACT

Disasters such as floods, avalanches, landslides and earthquakes cause loss of life and property. Search and rescue activities after the disaster and creation of temporary shelter areas until permanent settlements are built, are the main activities. Since temporary shelter areas are the areas where disaster victims continue their lives for a while, they should be areas where they can meet their basic needs and where the best possible living standards are offered. In general, temporary shelter areas should be protected against external hazards, where education, health and social needs can be met, and where people can live safely and comfortably. Temporary shelters are used for a longer period of time and gain importance after disasters with high destructive effects such as earthquakes. It is very important that temporary shelters are planned in advance and designed in accordance with the standards, and that infrastructure such as electricity, communication, water and sewage are provided for people to continue their lives. In this study, firstly, the deficiencies observed in temporary shelters after the February 6 Kahramanmaraş earthquake are presented. There are problems in various container and tent cities in the earthquake region due to climatic conditions and infrastructure. Problems such as waterlogging, fire, epidemics in the earthquake region were analyzed from news sources. Turkish regulations and international standards in the design of temporary shelters are analyzed comparatively. The issues that should be taken into consideration in the planning of temporary shelters are discussed within the framework of the problems observed in the earthquake zone, the problems experienced and various standards.

**Keywords:** Disaster, earthquake, temporary shelters, planning, design.

## BETONARME KİRİŞ ETRİYE HASARLARI: KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİ

**Dr. Öğr. Üyesi Hande GÖKDEMİR<sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi Ayten GÜNAYDIN<sup>2</sup>,  
Prof. Dr. Mizan DOĞAN<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İnşaat Müh. Bölümü, (Orcid ID: 0000-0003-0478-8133),  
[handeg@ogu.edu.tr](mailto:handeg@ogu.edu.tr)

<sup>2</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İnşaat Müh. Bölümü, (Orcid ID: 0000-0002-8191-9080),  
[ayteng@ogu.edu.tr](mailto:ayteng@ogu.edu.tr)

<sup>3</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İnşaat Müh. Bölümü. (Orcid ID: 0009-0006-7996-0048),  
[mizan26@gmail.com](mailto:mizan26@gmail.com)

### ÖZET

Yapı elemanlarında boyuna donatıların birlikte çalışmasını sağlayan etriyelerdir. Etriye ile kontrol altına alınmayan belli geometride ve fiziksel konumda olmayan boyuna donatılar bireysel tek başına çalışacakları için hesap esasları güçleşecektir. Bir etriyenin köşe noktasında boyuna donatı yoksa veya tersi ise o kesitin geometrisi teşkil edilemez. Bu yüzden tek donatılı kirişlerin donatı hesabında ve imalatında basınç donatısına gerek olmadığı halde TBDY-2018 7.4.2.2 maddesi gereği etriyenin konumunu sağlamak için 2 adet montaj donatı uygulanmaktadır. Etriyeler kirişteki kesme etkilerini karşılamakla kalmayıp yapı elemanlarının süneklik dayanımlarını artırmaktadır. Bazı yüklemelerde ve yapı elemanlarında etriyenin sünekliğe katkısı kesme kuvvetine olan katkısının önüne geçebilmektedir. Bu çalışmada Kahramanmaraş depreminin etkili olduğu alanda yapılan incelemelerden kirişlerde etriye davranışı, miktarı ve geometrisinin hasara etkisi incelenmiştir. Ayrıca hasarlı yapılarda etriyenin özelliklerinin ve kullanımının Türk Bina Deprem Yönetmeliği-2018 ve TS500 kriterlerine uyumu ve eksiklikleri belirlenerek öneride bulunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** kesme kuvveti, etriye geometrisi, etriye miktarı, tersinir yükler,

## REINFORCED CONCRETE BEAM STIRRUP DAMAGES: KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES

### ABSTRACT

They are stirrups that enable longitudinal reinforcement in structural elements to work together. Longitudinal reinforcements that are not controlled by stirrups and are not in a certain geometry and physical location will work individually, making the calculation principles difficult. If there is no longitudinal reinforcement at the corner point of a stirrup or vice versa, the geometry of that section cannot be created. Therefore, although there is no need for pressure reinforcement in the reinforcement calculation and manufacturing of single-reinforced beams, 2 pieces of assembly reinforcement are applied to ensure the position of the stirrup in accordance with Turkish Building Earthquake Code (TEC2018) article 7.4.2.2. Stirrups not only absorb the shear effects in the beam but also increase the ductility of the structural elements. In some loading situations and structural elements, the contribution of stirrup to ductility can exceed its contribution to shear force. In this study, the effect of stirrup behavior, quantity and geometry on the damage in the beams was examined from the studies carried out in the area where the Kahramanmaraş earthquake was effective. In addition, the compliance and deficiencies of the features and use of stirrups in damaged buildings with the TEC2018 and TS500 criteria were determined and recommendations were made.

**Keywords:** shear force, stirrup geometry, stirrup quantity, reversible loads,

## KOLON ETRİYE HASARLARI: KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİ

**Dr. Öğr. Üyesi Ayten GÜNAYDIN<sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi Hande GÖKDEMİR<sup>2</sup>,  
Prof. Dr. Mizan DOĞAN<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İnşaat Müh. Bölümü, (Orcid ID: 0000-0002-8191-9080),  
ayteng@ogu.edu.tr

<sup>2</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İnşaat Müh. Bölümü, (Orcid ID: 0000-0003-0478-8133),  
[handeg@ogu.edu.tr](mailto:handeg@ogu.edu.tr)

<sup>3</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İnşaat Müh. Bölümü. (Orcid ID: 0009-0006-7996-0048),  
mizan26@gmail.com

### ÖZET

Kolonların dayanımında ve sünekliğinde en etkili parametrelerin başında gelen etriyedir. Kolonlara boyuna donatıdan daha çok süneklik kazandırır. Boyuna gerilmelerin artmasıyla beton enine genişlemeye çalışacağı için sargı donatısını da açılmaya zorlar. Betonun bir eksenli güç tükenmesi yüküne yaklaşıldığında, ilerleyen iç çatlaklardan dolayı betonun enine şekil değiştirmeleri büyür ve beton sargı şeklinde bulunan enine donatıyı açılmaya zorlar. Bu durumda etriye ile beton arasında önemli gerilmeler meydana gelir. Böylece betonun enine şekil değiştirilmesi donatı ile pasif olarak sınırlandırılmış olur. Enine basınç uygulanması nedeniyle sargılı betonun şekil değiştirme kapasitesi artar. Akmış donatı ve kırılmış bir betonun yük almaya devam etmesi için betonarme kesitin genişleyerek dağılmaması yanal basınç uygulayan düzenlemeler yapılarak kesitin yük taşıma kapasitesi artırılır. Etriye aralığı ne kadar küçük olursa beton dayanımı ve sünekliği o kadar artmaktadır. Bu çalışmada etriyeli kolonların davranışı, etriye miktarı ve geometrisinin dayanıma etkisi yönetmelikler ve Kahramanmaraş deprem bölgesinde gözlenen etriye hasarlarının karşılaştırılması ile alınması gereken önlemler verilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** kolon kesme kuvveti, etriye geometrisi, etriye miktarı

## COLUMN STIRRUP DAMAGES: KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES

### ABSTRACT

Stirrup is one of the most effective parameters in the strength and ductility of columns. It provides more ductility to columns than longitudinal reinforcement. As the longitudinal stresses increase, the concrete will try to expand transversely, thus forcing the confinement reinforcement to open. As the concrete approaches one-axis failure load, the transverse deformations of the concrete increase due to progressive internal cracks, forcing the transverse reinforcement in the form of a concrete cracks to open. In this case, significant stresses occur between the stirrup and the concrete. Thus, the transverse deformation of the concrete is passively limited by the reinforcement. Due to the application of transverse pressure, the deformation capacity of the yield concrete increases. In order for the leaked reinforcement and crack concrete to continue to take the load, the load-carrying capacity of the section is increased by making arrangements that apply lateral pressure to prevent the reinforced concrete section from expanding and disintegrating. The smaller the stirrup spacing, the greater the concrete strength and ductility. In this study, the behavior of stirrup columns, the effect of stirrup quantity and geometry on strength, regulations and the precautions to be taken are given by comparing the stirrup damages observed in the Kahramanmaraş earthquake region.

**Keywords:** column shear force, stirrup geometry, stirrup quantity, reversible loads

## AVİYONİK SİSTEMLERDE YÜKSEK TEKNOLOJİ BAĞLANTILARI

**Doktora Öğrencisi Ömer ÖZTÜRK (Orcid ID: 0009-0005-2229-0795)**

**Azerbaycan Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, BAKU**

**E-posta : [ozturkomer09@hotmail.com](mailto:ozturkomer09@hotmail.com)**

**Cep Tel: 0542 822 55 27**

### ÖZET

Günümüz havacılık sektörü, hava araçlarının güvenliğini ve etkin yönetimini sağlamak adına bir dizi yüksek teknoloji çözümünü benimsemektedir. Bu çözümlerden biri, aviyonik sistemlerde kullanılan uydu haberleşmesidir. Uydu haberleşmesi, uçakların kontrolünü, izlenmesini ve veri alışverişini sağlayarak, havacılık endüstrisine önemli avantajlar sunmaktadır. Geniş kapsama alanı, sürekli bağlantı imkanı ve yüksek veri transfer hızı gibi avantajlar, uydu haberleşmesini havacılıkta vazgeçilmez kılıyor. Bu teknolojinin uygulama alanları arasında uçuş kontrolü, veri transferi, internet erişimi ve acil durum haberleşmesi bulunmaktadır. Uçaklar, uydu bağlantıları aracılığıyla uçuş kontrol sistemleri ile iletişim kurabilir, verileri hızlı bir şekilde aktarabilir ve acil durum durumlarında etkili bir haberleşme sağlayabilirler. Uydu bağlantıları aynı zamanda uçak içindeki sistemlere internet erişimi sağlayarak, yolcuların uçuş sırasında internet kullanımını mümkün kılar. Uydu haberleşmesinin temel teknolojileri arasında uydu sağlayıcıları, uydu antenleri, modemler ve entegrasyon yazılımları yer almaktadır. İridium, Inmarsat, Thuraya gibi uydu sağlayıcıları, havacılık sektörüne çeşitli hizmetler sunmaktadır. Uydu antenleri ve modemler, uçaklarda uydu bağlantılarını sağlamak için kullanılır ve bu teknolojiler, aviyonik sistemlerle entegre bir şekilde çalışarak, uçakların güvenliği ve etkinliği açısından kritik bir rol oynar. Uydu haberleşmesi modern hava taşımacılığına önemli katkılarda bulunan bir teknoloji olarak öne çıkmaktadır. Bu teknoloji, hava araçlarının daha güvenli, verimli ve etkili bir şekilde yönetilmesini sağlayarak, havacılık sektörüne yeni ufuklar açmaktadır. Sürekli gelişen havacılık endüstrisinde, uydu haberleşmesinin rolü ve etkisi gelecekte daha da önem kazanmaya devam edecektir.

**Anahtar Sözcükler:** Uydu Teknolojisi, Yüksek Teknoloji, Modern Havacılık, Uydu Anten

## HIGH TECHNOLOGY CONNECTIONS IN AVIONICS SYSTEMS

**Doctoral Student Ömer ÖZTÜRK (Orcid ID: 0009-0005-2229-0795)**

**Azerbaijan Technical University, Faculty of Engineering, BAKU**

**E-posta : ozturkomer09@hotmail.com**

**Cep Tel: 0542 822 55 27**

### ABSTRACT

Today's aviation sector is adopting a range of high-tech solutions to ensure the safety and efficient management of aircraft. One such solution is satellite communication employed in avionics systems. Satellite communication facilitates aircraft control, monitoring, and data exchange, offering significant advantages to the aviation industry. The broad coverage area, continuous connectivity, and high data transfer speed make satellite communication indispensable in aviation. Applications of this technology encompass flight control, data transfer, internet access, and emergency communication. Aircraft can communicate with flight control systems through satellite connections, swiftly transfer data, and effectively communicate in emergency situations. Satellite connections also provide internet access to onboard systems, enabling passengers to use the internet during flights. Key technologies in satellite communication include satellite service providers, satellite antennas, modems, and integration software. Companies like Iridium, Inmarsat, Thuraya offer various services to the aviation sector. Satellite antennas and modems are utilized in aircraft to establish satellite connections, and these technologies work seamlessly integrated with avionics systems, playing a critical role in aircraft safety and efficiency. Satellite communication stands out as a technology contributing significantly to modern air transportation. By enabling safer, more efficient, and effective aircraft management, this technology opens new horizons in the aviation industry. In the continually evolving aviation sector, the role and impact of satellite communication are expected to become even more crucial in the future.

**Keyword:** Satellite Technology, High Technology, Modern Aviation, Satellite Antenna



## CAM MALZEMELERİN DELME İŞLEMİNE ETKİ EDEN KESME PARAMETRELERİNİN BOX-BEHNKEN DENEY TASARIMI İLE OPTİMİZASYONU

**Yüksek Lisans Öğrencisi SEMİH AYDINLI<sup>1</sup>, Prof. Dr. LEVENT UĞUR<sup>2</sup>, Prof. Dr.  
AYTAÇ YILDIZ<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Amasya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, semihaydinli@hotmail.com - 0009-0000-  
0574-0540

<sup>2</sup>Amasya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, levent.ugur@amasya.edu.tr- 0000-0003-3447-  
3191

<sup>3</sup>Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi,  
[aytac.yildiz@btu.edu.tr](mailto:aytac.yildiz@btu.edu.tr) - 0000-0002-0729-633X

### ÖZET

Cam malzemeler, ısı ve fiziksel dayanıklılık, şeffaflık, hijyenik, çevre dostu ve estetik görünüm özellikleriyle endüstriyel kullanımlarda öne çıkmaktadır. Bu özellikleri nedeniyle otomotiv, yapı, savunma, tıp, optik, elektronik ve beyaz eşya endüstrilerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Kullanılmadan önce ise bazı özel proseslerde işlenerek istenilen ölçü ve geometrik şekillere getirilmektedir. Bu işlemlerden biri olan cam delmede elmas kaplı bir kesici takım ile delme işlemi en yaygın olarak bilinen yöntemdir. Ancak, bu yöntem sırasında oluşan pul atıkları, malzemenin fiziksel dayanımını düşürür ve görsel hataları oluşturur. Bu sorunu ortadan kaldırmak için cam delme gibi işlemlerde kesme parametrelerinin optimize edilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı, yanıt yüzeyi yöntemi (Response Surface Method-RSM) ile kombine edilen üç seviye Box-Behnken tasarımı kullanarak cam delme işlemindeki en büyük pul alanını minimum yapacak şekilde kesme parametrelerinin optimize edilmesidir. Bu bağlamda üç seviye cam kalınlığı (4, 6 ve 8 mm), matkap çapı (11, 28, 40 mm) ve ilerleme hızında (2, 3, 4 mm/s) Box-Behnken tasarımı dikkate alınarak deneyler yapılmıştır. Deneylerden elde edilen yanıtlar Design Expert 12.0.3.0 programında analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda en büyük pul alanı için regresyon modeli oluşturulmuş ve parametrelerin deney yanıtı üzerindeki etkileri incelenmiştir. Yapılan çalışma sonunda “en büyük pul alanı” üzerinde cam kalınlığı parametresinin en etkili parametre olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan çalışma ile literatürde çok fazla incelenmeyen cam işlemeye etki eden kesme parametrelerinin optimize edilmesinde hem araştırmacılara hem de endüstriyel uygulamacılara yol göstermek hedeflenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Cam işleme, kesme parametreleri, Box-Behnken, pul alanı



## ELEKTRİKLİ ARAÇ SEÇİMİNDE AHP VE TOPSIS YÖNTEMLERİNİN KULLANILMASI

Öğrenci ZEYNEP DOĞAN<sup>1</sup>, Öğrenci ARZU ECE ORÇAN<sup>2</sup>, Prof. Dr. AYTAÇ  
YILDIZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi,

[zeynepdogan1700@gmail.com](mailto:zeynepdogan1700@gmail.com), 0009-0001-4655-7774

<sup>2</sup>Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, [orcance@gmail.com](mailto:orcance@gmail.com) -  
0009-0005-5683-2812

<sup>3</sup>Bursa Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, [aytac.yildiz@btu.edu.tr](mailto:aytac.yildiz@btu.edu.tr)  
- 0000-0002-0729-633X

### ÖZET

Günümüz dünyasında yaşanan çevresel sorunlar, yenilenebilir enerji araçlarına olan ilgiyi artırmıştır. Bunun sonucu olarak, sera gazı emisyonlarının azaltılmasında ve dolayısıyla küresel ısınma sorununun azaltılmasında hayati bir rol oynayan elektrikli araçlar giderek popüler hale gelmiştir. Bunun sonucu olarak da ülkelerin çoğu, sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunacak elektrikli araçların üretilmesine ve yaygınlaşmasına yönelmişlerdir.

Günümüz elektrikli araç pazarı stil, renk, kalite, boyut ve performans gibi çeşitli özelliklerde geniş bir yelpaze sunmaktadır. Tüketiciler bu geniş yelpaze arasından akü kapasitesi, oturma kapasitesi, sürüş menzili, fiyat, tork, hızlanma, şarj süresi, şarj altyapısı, güvenlik, görünüm, iç mekân gibi kriterleri göz önünde bulundurarak kendileri için en uygun aracı seçmeye çalışmaktadırlar. Ancak, bu seçim sürecinde görüldüğü gibi birçok kriter yer aldığından dolayı mevcut elektrikli araçlar arasından en iyisinin seçimi tüketiciler için zorlu bir karar süreci olmaktadır. Bu yüzden, bu süreçte çok kriterli karar verme yöntemlerinin kullanılması zor olan karar probleminin çözümünde tüketicilere yardımcı olmaktadır.

Bu çalışmada, çok kriterli karar verme yöntemlerinden olan AHP (Analitik Hiyerarşi Prosesi- Analytical Hierarchy Process) ve TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solutions) yöntemleri kullanılarak en iyi elektrikli aracın seçilmesi amaçlanmıştır. Bunun için son yıllarda kullanıcılar tarafından beğeni toplayan 5 elektrikli araç alternatif olarak belirlenmiştir. Literatür taramasına bağlı olarak elektrikli araç satın almak isteyen tüketicilerin en çok dikkat ettikleri seçim kriterleri olarak; batarya kapasitesi, şarj süresi, maliyet, tork, sürüş menzili ve motor gücü belirlenmiştir. Çalışmada ilk olarak, AHP ve TOPSIS yöntemlerine göre alternatif elektrikli araçlar değerlendirilmiş ve sıralanmışlardır. Çalışma sonunda her iki yöntemden elde edilen sıralamalar karşılaştırılmış ve en uygun olan elektrikli araç seçimi yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Elektrikli araç, çok kriterli karar verme, AHP, TOPSIS

## SLOT BOŞLUKLARA SAHİP UÇAK KANAT KABURGALARININ YAPISAL ANALİZİ

Tümay Battal AKDOĞAN <sup>1</sup>, İsmail Yasin SÜLÜ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> İnönü Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, [tumayakdogan@outlook.com](mailto:tumayakdogan@outlook.com) - 0009-0009-6443-7037

<sup>2</sup> İnönü Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, [ismail.sulu@inonu.edu.tr](mailto:ismail.sulu@inonu.edu.tr) - 0000-0002-2648-6294

### ÖZET

Havacılıkta kritik bir rol oynayan kanat kaburgaları, özellikle insansız hava araçları için önemli bir tasarım unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır. Uçağın kanat kaburgaları, kanadın şeklini korumak, aerodinamik stabilite sağlamak ve kanat yüzeyine dayanıklılık kazandırmak amacıyla kullanılan, genellikle kanat kökünden uç kısmına kadar uzanan yapı elemanlarıdır. Bu çalışmada, MQ-1B Predator insansız hava aracının kanat kök kaburgası, slot boşluklarla modellenmiştir. Günümüzde havacılıkta yaygın olarak kullanılan alüminyum malzeme yerine, bu makalede Karbon-Kevlar Epoksi, Karbon-Aramid Epoksi, Kevlar-Aramid Epoksi ve Karbon-Kevlar-Aramid Epoksi olmak üzere dört farklı hibrit kompozit malzeme ile modellenen kaburgaların yapısal analizlerine odaklanılmıştır.

Kaburga modelleri, Solidworks programı kullanılarak tasarlanmış, kompozit kaburga yapılarının modellenmesi için ANSYS ACP modülü ve yapısal analizleri için ise ANSYS Workbench programı tercih edilmiştir. Altı adet 0.25 mm kalınlığındaki kompozit tabakadan oluşacak Görselde modellenen kaburgalar, farklı kompozit fiber açılarıyla (0°, 15°, 30°, 45°, 60°, 75° ve 90°) incelenmiştir. Analizlerin temel amacı, eşdeğer (von Mises) gerilme ve toplam deformasyon değerlerini belirlemektir.

Elde edilen analiz sonuçlarına göre, kaburga üzerindeki en düşük gerilme değeri, 90° fiber açısına sahip Kevlar-Aramid Epoksi malzeme ile modellenen kaburgada 0,59073 MPa olarak belirlenmiştir. Ayrıca, en düşük deformasyon değeri 0° fiber açısına sahip Karbon-Kevlar Epoksi ile modellenen kaburgada 0,010809 mm olarak ölçülmüştür.

Bu çalışma, havacılık sektöründe kanat tasarımında kullanılan malzemelerin çeşitliliğinin ve hibrit modellerin performansının önemli bir incelemesini sunmaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Kanat Kaburgaları, Yapısal Analiz, Hibrit Kompozit

## FANTAZİ İPLİKLERDEN ÖRÜLEN KUMAŞLARIN ESNEME VE BOYUTSAL DEĞİŞİM ÖZELLİKLERİ

**Prof. Dr. NİLGÜN ÖZDİL**

Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü,  
[nilgun.ozdil@ege.edu.tr](mailto:nilgun.ozdil@ege.edu.tr), ORCID ID- 0000-0001-9488-5337

### ÖZET

Son yıllarda artan yüksek teknoloji ve müşteri talepleri tekstil endüstrisinde de yeni ürünlerin üretimini zorunlu kılmaktadır. Artan talepleri karşılamak üzere tekstil ürünlerine katma değer ve farklı görünüm özellikleri kazandırmak için kullanılan fantazi iplikler gün geçtikçe daha çok önem kazanmakta ve yaygınlaşmaktadır. Fantazi iplikler klasik iplik yapısından farklı olarak üretim ve materyal özellikleri değiştirilerek farklı efektler kazandırılmış, renk ve/veya form açısından dekoratif düzensizlik içeren ipliklerdir. Fantazi iplikler içerisinde balıklı, halkalı ve düğümlü iplikler yaygın olarak kullanılmaktadır. İpliğin uzunluğu boyunca belirli aralıklarla kalınlık oluşturan bölümler içeren iplikler balıklı iplik olarak bilinir. Bu bölgelerin uzunluğu, kalınlığı, birim uzunluktaki sayısı, ipliklerin özelliklerini değiştirmektedir. Özellikle denim endüstrisinde ve ev tekstillerinde sıklıkla kullanılmaktadır. Halkalı bükümlü fantazi iplikler, efekti oluşturan ipliklerin, temel ipliğin çevresinde halkalar oluşturacak şekilde düzenli ya da düzensiz biçimde birleştirilmesiyle elde edilen ipliklerdir. Düğümlü ipliklerde ise ipliğin yapısını oluşturan ipliklerden birisi, temel ipliğin çevresinde belirli aralıklarla sarılarak düğüm oluşturmaktadır.

Özellikle giysilik kumaşların kullanım sırasında göstereceği giyim performansı açısından esneme yeteneği önemli bir konfor parametresidir. Genellikle giyim sırasında kumaşların eklem hareketlerine bağlı olarak rahat bir şekilde uzayabilmesi ve uzadıktan sonra geri dönüşte kalıcı şekil değişikliğine uğramaması istenir. Yıkama gibi ıslak işlemlerle kumaş liflerinin şişmesi neticesinde kumaş en ve boyunda kısalmalar olarak bilinen boyutsal değişim de kullanım performansı açısından oldukça önemlidir.

Fantazi ipliklerden örülen kumaşların esneme ve boyutsal değişim özelliklerini tespit edebilmek amacıyla yün, akrilik ve yün-akrilik karışım içeren üç farklı hammadde kullanılarak Nm 12 numaraya sahip 9 farklı tipte düğümlü, balıklı ve halkalı bükümlü fantazi iplikler üretilmiştir. Bu ipliklerden düz örgü yapısında örme kumaşlar örülmüş ve ASTM 2594 standardına göre esneme tayini, TS EN 6330 standartlarına göre yıkamada boyut değişimi

deneyi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde halkalı bükümlü ipliklerden örülen kumaşların düğümlü ve balıklı ipliklerden örülen kumaşlara oranla daha yüksek esneme özelliğine sahip olduğu saptanmıştır. Hammadde açısından % 100 yün kumaşlar en yüksek esneme özelliği göstermiştir. Kumaşların boyutsal değişim sonuçları incelendiğinde %100 yün ve düğümlü fantazi ipliklerden örülmüş kumaşların, çubuk ve sıra yönünde en yüksek boyutsal değişime sahip olduğu ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** fantazi iplik, örme kumaş, giyim konforu, esneme, boyutsal değişim

## ANSYS FLUENT İLE GOLF TOPU CFD ANALİZİ

Lisans öğrencisi, Halil ERKMEN <sup>1</sup>, Lisans öğrencisi, Yakup APAYDIN <sup>2</sup>

Lisans öğrencisi, Mehmet Salih ÖZ<sup>3</sup>, Lisans öğrencisi, İbrahim Emrullah PALA<sup>4</sup>

ÖĞR. GÖREVLİSİ, Mustafa BUĞDAY <sup>5</sup> (Danışman)

<sup>1</sup> Karabük Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Mekatronik Bölümü,  
[halilerkmenplus@gmail.com](mailto:halilerkmenplus@gmail.com) - [0009-0000-5720-2920](tel:0009-0000-5720-2920)

<sup>2</sup> Karabük Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Mekatronik Bölümü,  
[apaydinyakup20@gmail.com](mailto:apaydinyakup20@gmail.com) - [0009-0005-9626-7096](tel:0009-0005-9626-7096)

<sup>3</sup> Karabük Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Mekatronik Bölümü,  
[ozmehmetsalih0@gmail.com](mailto:ozmehmetsalih0@gmail.com) - [0009-0001-4570-5472](tel:0009-0001-4570-5472)

<sup>4</sup> Karabük Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Mekatronik Bölümü,  
[emrullahpala34@gmail.com](mailto:emrullahpala34@gmail.com) - [0009-0001-8530-8084](tel:0009-0001-8530-8084)

<sup>5</sup> Karabük Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Mekatronik Bölümü,  
[mustafabugday@karabuk.edu.tr](mailto:mustafabugday@karabuk.edu.tr) - [0000-0003-4413-509X](tel:0000-0003-4413-509X)

### ÖZET

Bu çalışma, ANSYS Fluent CFD yazılımı kullanılarak gerçekleştirilen kapsamlı bir aerodinamik analiz ile golf topunun hava akış karakteristiklerini detaylı bir şekilde incelemektedir. Aerodinamik analiz, golf topunun atmosfer içindeki karmaşık hareketini simüle etmek ve anlamak için güçlü bir mühendislik aracıdır. Golf topu aerodinamik analizi, topun uçuş sırasındaki hava akışını, hızını, aerodinamik kuvvetlerini ve diğer önemli parametreleri analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmanın odak noktası, golf topunun aerodinamik özelliklerini anlamak ve potansiyel tasarım iyileştirmeleri ile performansını optimize etmektir. Çalışmanın ilk adımı, golf topunun detaylı bir 3D CAD modelinin oluşturulmasıdır. Bu model, golf topunun geometrisini, yüzey özelliklerini ve aerodinamik detayları içermektedir. Ardından, ANSYS Fluent programı kullanılarak bu model, analiz için uygun hale getirilir. Analiz sırasında, farklı hızlar, atmosfer koşulları ve açılar gibi çeşitli senaryolar simüle edilir. CFD yazılımı, golf topunun hava akışındaki karmaşıklığı hesaplar ve aerodinamik kuvvetleri ayrıntılı bir şekilde belirler. Aerodinamik analiz, golf topunun uçuş performansını ve aerodinamik stabilitesini anlamamıza yardımcı olur. Elde edilen veriler, golf topunun hava akışındaki önemli özellikleri ortaya çıkarır ve tasarım iyileştirmeleri için değerli bilgiler sunar. Bu, golf topunun daha uzun mesafe ve daha iyi kontrol sağlaması için potansiyel avantajlar sunabilir. Analiz, tasarım sürecindeki iyileştirmelerin yanı sıra golf topu üreticilerine, tasarımcılara ve oyunculara daha iyi bir deneyim sunmak için stratejik yönergeler sağlar. Bu analiz, golf topunun aerodinamik özelliklerini optimize etmek, performansını artırmak ve oyunculara daha iyi bir deneyim sunmak için değerli bilgiler sağlar. Aerodinamik analiz, golf endüstrisindeki tasarım süreçlerini güçlendirerek, daha yenilikçi ve etkili ürünlerin geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Golf topu, ANSYS Fluent, CFD, Aerodinamik Analiz

## ABSTRACT

This research focuses on an in-depth aerodynamic analysis that meticulously examines the airflow characteristics of a golf ball. The analysis, conducted using the ANSYS Fluent CFD software, serves as an effective engineering tool to simulate and comprehend the complex movement of the golf ball within the atmosphere. The aim of the golf ball aerodynamic analysis is to thoroughly analyze the air flow, velocity, aerodynamic forces, and other critical parameters during the ball's flight. The primary objective of this study is to gain a deep understanding of the golf ball's aerodynamic features and optimize its performance through potential design improvements. The initial step of the study involves the meticulous creation of a detailed 3D CAD model of the golf ball, encompassing its geometry, surface features, and aerodynamic details. Subsequently, this model is refined for analysis using the ANSYS Fluent program. Throughout the analysis process, various scenarios are simulated, including different speeds, atmospheric conditions, and angles. The CFD software calculates the complexity of the airflow around the golf ball and determines the aerodynamic forces through detailed analysis. Aerodynamic analysis is essential to comprehend the flight performance and aerodynamic stability of the golf ball. The obtained data reveals critical features of the airflow around the golf ball and provides valuable information for design improvements. This unveils potential advantages for the golf ball, such as achieving longer distances and better control. In addition to design process improvements, the analysis provides strategic guidelines for golf ball manufacturers, designers, and players to offer a superior experience. This analysis provides valuable insights to optimize the aerodynamic properties of the golf ball, enhance its performance, and deliver an improved experience for players. Aerodynamic analysis can contribute to the design processes in the golf industry, paving the way for the development of more innovative and effective products.

**Keywords:** Golf ball, ANSYS Fluent, CFD, Aerodynamic Analysis

## TABAN ASTARLARININ ÇEŞİTLERİ VE KULLANIMLARI İÇİN GEREKİNİMLER

**Dr.Öğr.Üyesi FAZLI AKYÜZ<sup>1</sup>, Doç.Dr. NURAY OLCAY IŞIK EMEKSİZ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa, Teknik Bilimler MYO, fazli.akyuz@iuc.edu.tr- ORCID  
ID: 0000-0001-5629-8764

<sup>2</sup>Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Çorlu MYO, nurayisik@nku.edu.tr- ORCID ID: 0000-  
0003-4749-336X

### ÖZET

Taban astarı ayakkabının en önemli bileşenlerinden biridir. Pek çok ayakkabı imalatında ayakkabının tabanına olduğu kadar sayısına da tutturulması esastır. Aynı zamanda bu kullanıcının ayak sağlığı açısından da çeşitli fonksiyonlara sahiptir. Ayakkabı iç taban malzemelerinin önemi, ayak sağlığı ve genel konfor için hayati olan yastıklama, destek sağlama ve basınç rahatlatma yeteneklerinde yatmaktadır. Tabanlıkların malzeme bileşimi de ayakkabının nefes alabilirliğini ve nem yönetimini etkilediği için çok önemlidir (Ning et.al., 2022). Taban astarları; ön kısım astar tabanlıklar, orta kısım taban astarlıklar, plastik ökçe taban astarları ve sertleştirici tabanlar olarak ayrılmaktadır. Bu astarların kullanım gereksinimleri ekonomikliğine ve ayakkabının kalitesine göre değişmektedir.

Bu çalışmanın amacı, taban astarları çeşitlerini incelemek, kullanımda önemli olan gereksinimleri ortaya koymak ve performans değerlendirmeleri için gerekli olan mukavemet testlerini açıklamaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Taban astarları, performans değerleri, ayakkabının kalitesi

## SULARIN DERİNLİKLERİNDEN GELEN ZERAFET: BALIK DERİSİ VE TABAKLANMASI

### ELEGANCE FROM THE DEPTHS OF THE WATERS: FISH SKIN AND ITS TANNING

Dr. Öğr. Üyesi, FAZLI AKYÜZ <sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi NURAY OLCAY IŞIK EMEKSİZ <sup>2</sup>

<sup>1</sup> İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa, Teknik Bilimler MYO, fazli.akyuz@iuc.edu.tr –

ORCID ID 0000-0001-5629-8764

<sup>2</sup>Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Çorlu MYO, nurayisik@nku.edu.tr –

ORCID ID 0000-0003-4749-336x

#### Özet

Balık endüstrisi atıklarından türetilen balık derisi, moda endüstrisinde daha sürdürülebilir ve etik bir geleceğe işaret eden umut ışığı akademik bağlamda daha çok dikkat çekmeye başlamıştır. Bu benzersiz malzeme, balık işleme sanayi atıklarını etkili bir şekilde değerlendirmenin yanı sıra, geleneksel deri üretimine yenilikçi bir alternatif sunarak hayvan haklarına duyarlılığı da yansıtan bir özelliğe sahiptir.

Çevre dostu ve sosyal sorumluluk sahibi tüketicilere moda tercihleri konusunda daha etik bir seçenek sunabilmek amacıyla tasarlanan balık derisi, moda endüstrisinin evriminde de önemli bir rol oynaması beklenmektedir. Bununla birlikte, çığır açıcı doğal bir malzeme olarak, sadece moda dünyasında bir eğilim olmanın ötesine geçerek, endüstriyi daha sürdürülebilir ve bilinçli bir moda yaklaşımına yönlendirme potansiyeline de sahiptir. Yenilik ve farkındalık, balık derisi derisinin kullanımını destekledikçe, sadece estetik bir tercih olmaktan çıkıp, modanın geleceğini şekillendirecek temel bir geçişe dönüşecektir. Ayrıca balık derilerinin kullanılabilirliğinin artması ile “atıktan değer yaratma” ilkesinin en güzel ve etkileyici örneklerinden birini oluşturacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Balık derisi, tabaklama, moda, sürdürülebilirlik

#### Abstract

Fish skin derived from fish industry waste has started to attract more attention in the academic context, signaling a more sustainable and ethical future in the fashion industry. This unique material not only effectively utilizes waste from the fish processing industry but also serves as an innovative alternative to traditional leather production, reflecting a sensitivity to animal rights. Designed to offer a more ethical choice in fashion preferences for environmentally friendly and socially responsible consumers, fish skin is expected to play a significant role in the evolution of the fashion industry. However, as a groundbreaking natural material, it has the potential to go beyond being just a trend in the fashion world and guide the industry towards a more sustainable and conscious fashion approach. As innovation and awareness support the use of fish skin leather, it will transition from being merely an aesthetic preference to a fundamental shift shaping the future of fashion. Furthermore, the increasing usability of fish skins will exemplify one of the most beautiful and impactful instances of "creating value from waste."

Keywords: Fish skin, tanning, fashion, sustainability"



## GAZ TÜRBİNİ İÇİN FİLM SOĞUTMA TEKNOLOJİLERİ VE TESTLERİ

YL Öğrencisi SEMİH AVCUN <sup>1</sup>, DR. ERİNÇ ERDEM <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Gebze Teknik Üniversitesi, Enerji Teknolojileri Enstitüsü, s.avcun2020@gtu.edu.tr

ORCID ID : 0009-0006-6235-5765

<sup>2</sup> Gebze Teknik Üniversitesi, Uçak Mühendisliği, erincerdem@gtu.edu.tr

ORCID ID : 0009-0005-9200-5857

### ÖZET

Havacılık itki ve güç üretim sistemlerinde gaz türbinlerinden yararlanılır. Gaz türbinleri, yüksek performans ve verim sağlayan, kompleks ve yüksek teknoloji seviyesine sahip makinelerdir.

Son yıllarda havacılık sektöründe, ileri teknoloji uçak motorları istekleri ortaya çıkmıştır. Bu istekler düşük yakıt tüketimi ve yüksek türbin giriş sıcaklık seviyesidir.

Yüksek seviye gaz türbini performansı için, en önemli anahtar teknolojilerden biri artan türbin giriş sıcaklıklarıdır. Bu artış, ileri seviye malzeme gelişimini ve soğutma sistem tasarımını zorunlu hale gelmiştir. Bu iki parametreyi türbin sıcaklığı artışına etki olarak değerlendirdiğimizde, malzemenin 1x, soğutma sistemi tasarımının 3x etkisi vardır.

Malzeme gelişiminden daha büyük etkiye sahip soğutma sistemi tasarımları günden güne gelişmektedir. Yanma odasından çıkan yüksek enerjili yanmış gazlar ilk olarak türbin palelerine uğramaktadır ve en ileri soğutma teknolojileri bu parçalarda kullanılır. Çarpma yöntemi, türbülans artırıcı yapıların kullanıldığı iç kanallar, film soğutma vb. soğutma teknolojilerine örnektir.

Bu çalışma kapsamında film soğutma seçilmiştir. Uygulamalara bakıldığında, son yıllarda kullanımına sıklıkla rastlanan fan şekilli film soğutma incelenecektir. En önemli film soğutma tasarım parametresi olan yanal ortalama film verimi, kurulacak farklı geometrik özelliklere sahip nümerik modeller ile incelenecek ve akış fiziği anlaşılmasına çalışılacaktır. Ayrıca, farklı bir tasarım parametresi olan soğutucu akışkanın iç kanaldaki hızı değiştirilerek yeni nümerik modeller koşulacak ve yanal ortalama verimi, beslenen soğutucu debisi üzerine etkileri incelenecektir.

**Anahtar Kelimeler :** Gaz Türbini, Film Soğutma, Fan Şekilli Film Deliği

## RAW MATERIAL DEMAND FORECAST FOR A MANUFACTURING COMPANY

TÜLAY KORKUSUZ POLAT

Sakarya University, Engineering Faculty, [korkusuz@sakarya.edu.tr](mailto:korkusuz@sakarya.edu.tr)

0000-0001-6693-7873

### ABSTRACT

Supplying raw materials in the right amount and at the right time is very important to ensure that the production processes of businesses are not disrupted. Purchasing planning, which determines the amount of raw materials to be used and when they will be used in order to ensure timely supply of raw materials, is one of the issues that businesses pay attention to meticulously. The manufacturing enterprise that is the subject of this study and serves as the automotive sub-industry produces three different products. There are difficulties in the supply and stocking of dyes to be used in the production of painted type products, and this causes disruptions in production. In this study, a demand forecast study was made for five paint types to be used in the future, based on the paint quantities used in a manufacturing company. Demand forecasts were obtained using Simple Exponential Smoothing, Linear Regression, Seasonal Processes and Winters methods for demand forecasting. By calculating the average absolute error deviation, mean square error and average error percentage for the methods, the methods with the lowest error rate were determined and the resulting demand forecasts were taken as basis.

**Keywords:** Demand forecast, Raw materials, Inventory management.

## SUPPLIER SELECTION: AN EXAMPLE OF A PACKAGING BUSINESS

TÜLAY KORKUSUZ POLAT

Sakarya University, Engineering Faculty, [korkusuz@sakarya.edu.tr](mailto:korkusuz@sakarya.edu.tr)

0000-0001-6693-7873

### ABSTRACT

With the increase in competition, businesses have to focus not only on production but also on ensuring and maintaining customer satisfaction in order to maintain their market shares. Sustainable customer satisfaction has become a necessity for businesses. One of the main points of ensuring customer satisfaction is to send the products to the customer on time. When the suppliers chosen by the manufacturing enterprises are sufficient, appropriate and correct, the production of the enterprises will not be disrupted, quality products will be produced, product shipments will be on time and profit margins can increase by reducing costs. In short, working with a good supplier eliminates many problems that may arise from the supplier during production. In this study, an application will be made to identify and reduce the delays experienced by a food packaging manufacturer in its production processes. First of all, a fishbone analysis was performed to determine the source of the delays. Supplier selection will be made again in order to prevent delays determined to be caused by the supplier. Since there are many criteria to be considered when selecting suppliers, the selection process will be made using multi-criteria decision-making techniques. For this purpose, Analytical Hierarchy Process (AHP) and Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) methods, which are multi-criteria decision-making techniques, will be used.

**Keywords:** Supplier selection, multi-criteria decision-making techniques, decision making.

## TARIMSAL ZARARLILARLA MÜCADELEDE KULLANILAN ENTOMOPATOJENLER VE KULLANIM DURUMLARI

**Doç. Dr. Mehmet KAPLAN**

Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü,

email: mehmetkaplan1971@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-2495-8075

### Özet:

Tarımsal üretim alanlarında önemli ekonomik kayıplara sebep olan zararlı böceklerle mücadelede çevre dostu ekolojik savaş yöntemleri uygulayarak kontrol altına alınması ve hedef dışı organizmalara zarar vermemek her zaman hedeflenmiştir. Zararlı organizmalara karşı mücadelede uygulanması kolay, çabuk ve etkili neticeler olması sebebiyle kimyasal pestisitler yaygın olarak tercih edilmektedir. Ancak tarım alanlarına uygulanan pestisitler; tarımsal ürünlerde kalıntı oluşturması yanında toprak, su ve havaya karışarak birçok çevre sorunu da beraberinde getirmektedir. Günümüzde böceklerle mücadelede kimyasal mücadeleye alternatif bir kontrol yöntemi olarak patojen mikroorganizmaların (Entomopatojen) kullanımı giderek artmaktadır. Böceklerde hastalıklara neden olan mikroorganizmalara Entomopatojen denir. Entomopatojenler (Mikrobiyal insektisitler) virüsler, bakteriler, funguslar, protozoa ve nematodları kapsayan geniş bir mikroorganizma grubudur. Tarımsal ürünlerde zarar yapan böceklerin biyolojik mücadelesi için ekoloji'ye olumsuz bir etki yapmayan mikrobiyal insektisitlerin kullanılması giderek yaygınlaşmaktadır. Sürdürülebilir ekolojik tarım üretiminde kimyasalların kullanımının sınırlandırılmasıyla birlikte zararlılarla savaşta alternatif mücadele arayışları başlamıştır. Kimyasal mücadeleye en önemli alternatif mücadele ise faydalı mikrobiyal insektisitlerin kullanıldığı biyolojik mücadele yöntemleridir. Tarımsal uygulamalarda amaç entegre mücadele çerçevesinde hedef zararlı türleri tümünü yok etmek olmayıp onların popülasyonunu ve vereceği zarar düzeyini en düşük düzeye getirmektir. Bunun içinde organik tarım uygulamalarıyla yetiştirilen bitkilerdeki zararlıları kontrol altına almak için kullanılan entomopatojenik biyopestisitleri de dikkate alarak uygun üretim ve münavebe uygulamalarının planlanması gerekmektedir. Zararlı böcek türlerini kontrol etmek için yaygın şekilde kullanılmakta olan mikrobiyolojik ajanlardan olan entomopatojenik biyoinspektisitler, türlere özgü etkilerinden dolayı diğer faydalı predatör ve parazitoit türlere kıyasla daha faydalıdır. Tarımsal üretimde güvenli gıda, ekonomik kâr, insan ve çevre sağlığı, gibi parametreler için, kimyasal mücadeleye alternatif olan biyolojik mücadele kapsamında entomopatojenlerin kullanılması ve desteklemesi dünyada giderek önem kazanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Alternatif mücadele, Biyolojik mücadele, Entomopatojen, Tarımsal zararlılar,

## ENTOMOPATHOGENS AND USE SITUATIONS USED IN AGRICULTURAL PEST CONTROL

### ABSTRACT

In the fight against harmful insects that cause significant economic losses in agricultural production areas, it has always been aimed to control them by applying environmentally friendly ecological control methods and not to harm non-target organisms. Chemical pesticides are widely preferred in the fight against harmful organisms because they are easy to apply, provide quick and effective results. However, pesticides applied to agricultural areas; In addition to creating residues in agricultural products, it also causes many environmental problems by mixing with soil, water and air. Nowadays, the use of pathogenic microorganisms (Entomopathogens) as an alternative control method to chemical control in the fight against insects is increasing. Microorganisms that cause diseases in insects are called Entomopathogens. Entomopathogens (Microbial insecticides) are a large group of microorganisms including viruses, bacteria, fungi, protozoa and nematodes. The use of microbial insecticides, which do not have a negative impact on the ecology, for the biological control of insects that damage agricultural products is becoming increasingly common. With the limitation of the use of chemicals in sustainable ecological agriculture production, the search for alternative methods in the fight against pests has begun. The most important alternative to chemical control is biological control methods using beneficial microbial insecticides. In agricultural practices, the aim is not to eliminate all target pest species within the framework of integrated control, but to minimize their population and the level of damage they cause. In this regard, appropriate production and rotation practices need to be planned, taking into account the entomopathogenic biopesticides used to control pests in plants grown with organic farming practices. Entomopathogenic bioinsecticides, which are microbiological agents widely used to control harmful insect species, are more beneficial than other beneficial predator and parasitoid species due to their species-specific effects. The use and support of entomopathogens within the scope of biological control, which is an alternative to chemical control, has become increasingly important in the world for parameters such as safe food, economic profit, human and environmental health in agricultural production.

**Key Words:** Alternative control, Biological control, Entomopathogen, Agricultural pests,

## BÖCEK DAVRANIŞLARINI DEĞİŞTİREN FİTOKİMYASALLAR VE ETKİ DURUMLARI

**Doç. Dr. Mehmet KAPLAN**

Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü,

email: mehmetkaplan1971@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-2495-8075

### ÖZET

Bitkisel üretim alanlarında ürünlerde verimin ve kalitenin düşmesine yol açan zararlı böcek türleriyle mücadele amacıyla farklı savaş metotları uygulanılmaktadır. Fakat üreticiler kimyasal savaş kullanımının kolaylıkla uygulanabilir olması ve çabuk etki göstermesi nedeniyle tercih etmektedir. Bu mücadelenin uygulama aşamasında kimyasalların yoğun, erken ve gelişigüzel kullanımıyla zamanla zararlı böceklerde direnç mekanizmalarının gelişmesine yol açarakken diğer taraftan doğadaki faydalı böceklerin yaşayışını ve etkinliğini olumsuz etkilemektedir. Ayrıca bu uygulamayla kullanılan kimyasalların ürünlerde oluşturduğu pestisit kalıntıları da insan sağlığı açısından tehlike bir durum arz etmektedir. Bundan dolayı bitkisel üretimde zararlı böcek türleriyle mücadelede insan ve çevre sağlığına olumsuz bir etkisi bulunmayan ve doğal dengenin bozulmasına neden olmayan mücadele metotlarının geliştirilmesine ve uygulanmasına değer verilmektedir. Kimyasal ilaçlardan kaynaklan bu olumsuzluklar nedeniyle alternatif yöntemler aranmaya başlanmıştır. Bu nedenle sürdürülebilir tarımsal üretimde, insan sağlığının, çevrenin ve biyolojik çeşitliliğin korunması yönünde biyoteknik mücadeleye git gide daha çok değer verilmektedir. Bu sebeple biyoteknik mücadele yöntemlerinde bitkilerde doğal olarak bulunan ve bunlardan elde edilen bazı bileşiklerinden (Polifenoller, Karotenoidler, Terpenler, Alkaloidler, Flavonoidler vb.) yararlanılır. Bu bileşiklere fitokimyasallar adı verilmektedir. Bitkilerin bünyelerinde savunma ve dayanıklılık için ürettikleri fitokimyasallar, böcekleri öldürücü aktiviteye sahip olması yanında böceklerin davranışlarını etkileyerek kovucu, caydırıcı, büyüme, gelişme ve üreme engelleyici etki göstermektedir. Bu özellikleri ile fitokimyasallar içeren bitkisel ürünler zararlı böcekler ile mücadelede kimyasal insektisitlere alternatif olabilecek bir yöntemdir. Tamamen doğal olan fitokimyasallar doğa ve insan sağlığına zararsız, kalıntı ve direnç sorunu oluşturmamaktadır. Bu özellikleri nedeniyle bitkiler ve bitkilerden elde edilen ürünler asırlardır böcekler ile mücadelede kullanılmaktadır. Dolayısıyla sürdürülebilir tarımsal üretim için biyoteknolojik uygulamaların teşvik edilmesi, pestisitlerin kullanımının azaltılması ve biyoçeşitliliğin korunması gerekmektedir. Neticede söz konusu bu çevre dostu mücadele yöntemleriyle tarımsal ürünlerde verim ve kalite artışı, tüketiciler için sağlıklı ve güvenilir gıda temini, üreticinin gelir düzeyinde yükselmeyle birlikte ülke ekonomisine önemli katkılar sağlanacaktır. Ayrıca gelecek nesiller içinde daha yaşanabilir temiz ve sağlıklı bir çevre tesis edilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Zararlı böcek, Biyoteknik mücadele, Bitkisel kökenli insektisit, Fitokimyasal,

## PHYTOCHEMICALS AND EFFECT THAT CHANGE INSECT BEHAVIOR SITUATIONS

### ABSTRACT

Different combat methods are applied in crop production areas to combat harmful insect species that cause a decrease in the productivity and quality of products. However, manufacturers prefer the use of chemical warfare because it is easily applicable and has a quick effect. Intensive, early and indiscriminate use of chemicals during the application phase of this struggle causes the development of resistance mechanisms in harmful insects over time, and on the other hand, negatively affects the survival and effectiveness of beneficial insects in nature. In addition, pesticide residues created by the chemicals used in this application on the products pose a danger to human health. Therefore, in the fight against harmful insect species in plant production, the development and implementation of combat methods that do not have a negative impact on human and environmental health and do not cause disruption of the natural balance is valued. Due to these negative effects caused by chemical insecticides, alternative methods have begun to be sought. For this reason, more and more value is given to biotechnical struggle in sustainable agricultural production and the protection of human health, the environment and biological diversity. For this reason, some compounds (Polyphenols, Carotenoids, Terpenes, Alkaloids, Flavonoids, etc.) naturally found in plants and obtained from them are used in biotechnical control methods. These compounds are called phytochemicals. Phytochemicals produced by plants for defense and endurance have insecticidal activity, as well as affecting the behavior of insects, thus acting as a repellent, deterrent, and inhibiting growth, development and reproduction. With these features, herbal products containing phytochemicals can be an alternative to chemical insecticides in the fight against harmful insects. Phytochemicals, which are completely natural, are harmless to nature and human health and do not cause residue or resistance problems. Due to these properties, plants and products obtained from plants have been used to combat insects for centuries. Therefore, for sustainable agricultural production, biotechnological practices should be encouraged, the use of pesticides should be reduced and biodiversity should be protected. As a result, these environmentally friendly struggle methods will increase the productivity and quality of agricultural products, provide healthy and reliable food for consumers, and increase the income level of producers, making significant contributions to the country's economy. In addition, a more livable, clean and healthy environment will be established for future generations.

**Key words:** Harmful insects, Biotechnical control, Plant-based insecticides, Phytochemicals



## YAPRAK ÖRNEKLEME

**Dr. Öğr. Üyesi, MELEK GÖKMEN KARAKAYA**

Uşak Üniversitesi, Banaz Meslek Yüksekokulu, melek.karakaya@usak.edu.tr - 0000-0001-7178-6790

### ÖZET

Toprak ve bitki analizleri bitkideki besin maddesi eksikliklerini ve bitki büyümesi ile ilgili sorunları tespit etmekte çok önemli bilgiler sağlar. Bitkilerde makro ve mikro besin maddeleri eksikliğinde yapraklarında görsel olarak farklılaşmalar meydana gelir. Bitki analizleri ile yapraklardaki bu farklılaşmaların hangi besin maddesi eksikliğinden kaynaklandığı birçok araştırmacı tarafından tespit edilmiştir. Yapraklardaki anormal şekillerin incelenmesi ile bunların nedeninin hangi besin maddeleri ile ilgili olduğu tahmin edilebilir. Toprak ve yaprak analizleri ile bitkilerin gelişimi için uygun gübre kullanımı belirlenir ve hasadın daha verimli, bitkinin besin maddelerince daha zengin olması sağlanır. Bu çalışmalar Birleşmiş Milletler sürdürülebilir kalkınma hedefleri 2 açlığa son ve 3 sağlıklı ve kaliteli yaşam ile uyumludur. Bitkinin ihtiyacı olan bitki besin maddelerini içeren uygun gübre seçimi sürdürülebilir kalkınma hedefleri 14 sudaki yaşam ve 15 karasal yaşam ile uyumludur. Etkili gübre kullanımı ile çevrenin korunumunun yanı sıra ekonomik kazançlar da sağlanır. Bitki analizlerine başlamadan önce analizi yapılacak bitki materyallerinin doğru bir şekilde örnekleme yapılması gerekir. Örnekleme çalışmaları TS EN ISO/IEC 17025:2017 Standardına uygun bir şekilde gerçekleştirilir. Böylelikle örnekleme sonrasında, örnek ile yapılacak analizler güvence altına alınmış olur. Bu çalışmada Uşak Üniversitesi Banaz Meslek Yüksekokulu Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Laboratuvar Teknolojisi Programı müfredatında yer alan örnek alma metodları dersi kapsamında yaprak örnekleme çalışması gerçekleştirildi. Çalışmalar başlamadan sahada iş sağlığı ve güvenliği kuralları tekrar gözden geçirildi ve örnekleme sırasında uygulandı. İş hijyenine özen gösterildi. Okul bahçesinde bulunan ahlat (*Pyrus elaeagnifolia*; yaban armudu) ağacından yaprak örneklendi. Bu amaç ile ağacın dört bir yanından, omuz hizasındaki o yıla ait meyvesiz yeni sürgünlerden kanopinin ortasındaki en uçtan beşinci veya altıncı gelişimini tamamlamış yapraklar uygulamalı olarak örneklendi. Örnekler sağlam ve temiz yapraklardan seçildi. Örneklerin toplandığı zarflar örnekleme hazırlıkları aşamasında sağlamlıkları ve temizliği bakımından dikkatlice incelendi. Yaprak örneklerine ait etiketler ve tutanaklar tükenmez kalem ile detaylı ve dikkatli bir şekilde dolduruldu. Çalışmanın fotoğrafları bölümün web sayfasında yayımlandı.

**Anahtar Kelimeler:** Yaprak örnekleme, bitki besin maddeleri, kalkınma hedefleri, Banaz MYO.



## LEAF SAMPLING

**Asst. Prof. Dr. MELEK GÖKMEN KARAKAYA**

Uşak University, Banaz Vocational School, melek.karakaya@usak.edu.tr - 0000-0001-7178-6790

### ABSTRACT

Soil and plant analyzes provide very important information in detecting nutrient deficiencies in the plant and problems with plant growth. When there is a deficiency of macro and micronutrients in plants, visual differences occur in the leaves. Through plant analyses, many scientists have determined which nutrient deficiency causes these differences in the leaves. By examining the abnormal shapes on the leaves, it can be predicted which nutrients are the cause. With soil and leaf analysis, the use of appropriate fertilizer for the development of plants is determined, ensuring that the harvest is more efficient and the plant is richer in nutrients. These studies are compatible with the United Nations sustainable development goals 2 zero hunger and 3 good health and well-being. Choosing the appropriate fertilizer that contains the plant nutrients the plant needs is compatible with sustainable development goals 14 life below water and 15 life on land. With the effective use of fertilizers, economic gains are also achieved as well as environmental protection. Before starting plant analyses, the plant materials to be analyzed must be sampled correctly. Sampling studies are carried out in accordance with TS EN ISO/IEC 17025:2017 Standard. In this way, the analyzes to be carried out with the sample after sampling are secured. In this study, a leaf sampling study was carried out within the scope of the sampling methods course in the curriculum of Uşak University Banaz Vocational School Chemistry and Chemical Processing Technologies (CCPT) Department Laboratory Technology Program. Before the work began, occupational health and safety rules in the field were reviewed and applied during sampling. Attention was paid to occupational hygiene. Leaves were sampled from the wild pear (*Pyrus elaeagnifolia*) tree in the school garden. For this purpose, leaf samples were taken from 360 degrees around the tree, from the fruitless new shoots of that year at shoulder level the fifth or sixth leaves that had completed their development and in the middle of the canopy. Samples were selected from intact and clean leaves. The bags in which the samples were collected were carefully examined for their durability and cleanliness during the sampling preparation phase. Labels and minutes of the leaf samples were filled out in detail and carefully with a ballpoint pen. Pictures of the study were published on the department news website.

**Key Words :** Leaf sampling, plant nutrients, development goals, Banaz VS.

## THE IMPACT OF IRRIGATION REGIMES ON FOOD SAFETY AND SECURITY IN AGRICULTURE: A CLIMATE CHANGE PERSPECTIVE

Assoc.Prof. Dr. Havva Eylem POLAT<sup>1</sup>, Assist.Prof.Dr. Yalçın GÜÇER<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ankara University, Faculty of Agriculture, [epolat@ankara.edu.tr](mailto:epolat@ankara.edu.tr),

ORCID ID: 0000-0002-2159-0666

<sup>2</sup>Ankara University, Beypazarı Vocational School, [yguocer@ankara.edu.tr](mailto:yguocer@ankara.edu.tr),

ORCID ID: 0000-0002-7280-584X

### ABSTRACT

The impacts of climate change on agricultural irrigation systems, food production, food quality and safety are becoming increasingly evident. Climate change is affecting agricultural irrigation systems by, for example, reducing the quality and quantity of water resources or increasing droughts and changing rainfall patterns. As a result, significant changes in irrigation regimes, crop growth, crop yield and crop quality are being observed. Efficient use of water and sustainability of water resources are also important in terms of food safety and security related to agricultural production. The role of agricultural irrigation in the production of safe food and its impact on sustainability has become more important with activities such as irrigation methods that emphasise water saving, soil fertility and control of plant diseases. Under the conditions of climate change, the adaptation potential of agricultural irrigation regimes and the adaptation strategies of these systems should be determined.

The study will discuss the effectiveness of agricultural irrigation policies, the efficient use of water resources and their relationship to food security. The study will provide an important assessment to understand the impacts of agricultural irrigation regimes on food security and safety in the context of climate change, and to identify the strategies needed to adapt to these changes.

**Keywords:** Climate change, Agricultural water management, Türkiye, Food Security, Irrigation, Water policies.

## İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ PERSPEKTİFİNDE TARIMDA SULAMA REJİMLERİNİN GIDA GÜVENLİĞİ VE GÜVENİLİRLİĞİNE ETKİSİ

### ÖZET

İklim değişikliğinin; tarımsal sulama rejimleri, gıda üretimi, gıda kalitesi ve güvenliği üzerindeki etkileri giderek daha fazla kendini hissettirmektedir. İklim değişikliği, tarımsal sulama sistemleri üzerinde, su kaynaklarının kalite ve miktar olarak azalması veya artan kuraklık ve değişen yağış periyotları gibi etkiler göstermektedir. Bu etki ile birlikte sulama rejimleri, bitki gelişimi, ürün verimi ve ürün kalitesi üzerinde önemli değişimler gözlemlenmektedir. Suyun verimli kullanımı ve su kaynaklarının sürdürülebilirliği, tarımsal üretimle ilişkili olan gıda güvenliği ve güvenilirliği açısından da önemlidir. Su tasarrufunu ön plana çıkaran sulama yöntemleri, toprak verimliliği, bitki hastalıklarıyla mücadele gibi faaliyetlerden hareketle, tarımsal sulamanın, güvenilir gıda üretimindeki rolü ve sürdürülebilirliği üzerindeki etkileri daha da önem kazanmıştır. İklim değişikliği koşullarında tarımsal sulama rejimlerinin uyum sağlama potansiyeli ve bu rejimlerin adaptasyon stratejileri belirlenmelidir.

Bu çalışmada, tarımsal sulama politikalarının etkinliği, su kaynaklarının etkili kullanımı ve gıda güvenliği açısından ilişkileri tartışılacaktır. Çalışma, iklim değişikliği perspektifinde tarımsal sulama rejimlerinin gıda güvenliği ve güvenilirliği üzerindeki etkilerini anlamak ve bu değişikliklere uyum sağlamak için gerekli stratejileri belirlemek adına önemli bir değerlendirme sunacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** İklim değişikliği, Tarımsal Su Yönetimi, Türkiye, Gıda Güvenliği, Sulama, Su Politikaları

## HIGH PRESSURE APPLICATIONS IN FOOD PRESERVATION IN THE PERSPECTIVE OF FOOD SAFETY

, Assoc.Prof.Dr. Havva Eylem POLAT<sup>1</sup>, Assist.Prof.Dr. Yalçın GÜÇER<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ankara University, Faculty of Agriculture, [epolat@ankara.edu.tr](mailto:epolat@ankara.edu.tr),

ORCID ID: 0000-0002-2159-0666

<sup>2</sup>Ankara University, Beypazarı Vocational School, [yguccer@ankara.edu.tr](mailto:yguccer@ankara.edu.tr),

ORCID ID: 0000-0002-7280-584X

### ABSTRACT

High-pressure processing (HPP) is an innovative technology used in the food industry to ensure microbial safety and stability while extending the shelf life of foods. This method relies on subjecting food to specific pressures to protect it from pathogenic microbial activity and the effects of enzymes that cause spoilage. Within the scope of food processing using this method, foods are kept under high pressure, effectively resulting in the death of pathogenic microorganisms or a significant reduction in their activities. High-pressure processing finds application in various food processing procedures, ranging from pasteurization to thawing frozen meats, solidifying chocolate, gelatinizing starches and proteins, peeling vegetable skins, tenderizing meats, and marinating meats for the preparation of frozen foods. High-pressure processing has a significant technical advantage over traditional thermal treatments as it can be executed at much lower temperatures. This preserves the nutritional values and natural flavors of minimally processed foods, resulting in high-quality end products. However, like any emerging technology, high-pressure processing also has certain drawbacks. Alterations in the structures of some foods undergoing high-pressure processing may lead to decreased bioavailability. In addition, the operational costs and commercial scalability of this method need to be considered. Therefore, careful evaluation of the technical aspects of treated foods and processing conditions, as well as the sustainability of the method from an operational perspective, is crucial.

**Keywords:** High-pressure processing, food preservation, food safety, thermal treatment

## GIDA GÜVENLİĞİ PERSPEKTİFİNDE MUHAFAZADA YÜKSEK BASINÇ UYGULAMALARI

## ÖZET

Yüksek basınç uygulamaları, gıda endüstrisinde mikrobiyel güvenlik ile stabiliteyi sağlamak ve bu yolla gıdaların raf ömrünü uzatmak için kullanılan yenilikçi bir teknolojidir. Bu yöntem gıdaları patojen mikroorganizma aktivitelerinden ve bozulmaya neden olan enzimlerin etkilerinden korumak için gıdaya belirli bir basınç uygulanması mantığına dayanmaktadır. Gıdaların işlenmesinde kullanılan bu yöntem çerçevesinde gıdalar yüksek basınç altında tutulur ve böylece patojen mikroorganizmaların ölümü ya da aktivitelerinin önemli ölçüde azaltılması sağlanmış olur. Yüksek basınç uygulaması, pastörizasyondan donmuş etlerin çözülmesine, çikolatanın sertleştirilmesinden nişastaların ve proteinlerin jel haline getirilmesine, sebzelerin kabuklarının soyulmasından etlerin daha gevrek olmasına, dondurma yapımından etin marine edilmesine kadar çeşitli gıda işleme süreçlerinde kullanılır. Yüksek basınç uygulamalarının en önemli teknik avantajı, bu uygulamanın geleneksel ısı işlemlere kıyasla çok daha düşük sıcaklıklarda gerçekleşmesi ile az işlenmiş olarak üretilen bu gıdaların, besin değerlerinin ve doğal tatlarının korunması ile son ürünlerin yüksek kaliteli olmasıdır. Ancak, her yeni teknolojiye olduğu gibi yüksek basınç uygulamalarının da bazı olumsuz yanları bulunmaktadır. Özellikle, bazı gıdaların bu işleme maruz kalırken yapılarında meydana gelebilen değişikliklere bağlı olarak biyoyararlılıklarında azalmalar görülebilmektedir. Ayrıca, uygulanan bu yöntemin işletme maliyeti ve ticari ölçekte uygulanabilirliği de değerlendirilmesi gereken konulardır. Sonuç olarak, yüksek basınç uygulamaları gıda güvenliği açısından etkili bir yöntem olarak öne çıkmakla birlikte, kullanıldığı gıdaların teknik özellikleri ile işlem koşulları dikkatlice değerlendirilmeli ve yöntemin işletme açısından sürdürülebilirliği de mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Yüksek basınç uygulaması, gıda muhafazası, gıda güvenliği, ısı işlem

## FARKLI DOZLARDA UYGULANAN SİLİSYUM VE KALSİYUMUN DOMATES (*Solanum lycopersicum* L.) FİDELERİNİN BAZI FİZİKOKİMYASAL ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİLERİ

### EFFECTS OF SILICON AND CALCIUM APPLIED IN DIFFERENT DOSES ON SOME PHYSICAL CHEMICAL PROPERTIES OF TOMATO (*Solanum lycopersicum* L.) SEEDLINGS

Doç.Dr. Özlem ÜZAL<sup>1</sup>, Prof.Dr. Fikret YAŞAR<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Sebze Yetiştiriciliği ve Islahı Anabilim Dalı, [ozlemuzal@yyu.edu.tr](mailto:ozlemuzal@yyu.edu.tr), ORCID No: 0000-0002-1538-820X

<sup>2</sup> Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Sebze Yetiştiriciliği ve Islahı Anabilim Dalı, [fyasar@yyu.edu.tr](mailto:fyasar@yyu.edu.tr), ORCID No: 0000-0001-6598-8580

#### ÖZET

Bu çalışmada, farklı dozlarda kalsiyum (Ca) ve silisyum (Si) elementi uygulamalarının domates fidelerinin bazı fizikokimyasal özellikleri üzerine etkileri araştırılmıştır. Çalışmada Falcon domates tohumu kullanılmıştır. Torf+perlit karışımı ile hazırlanan fide yetiştirme harcı viyollere doldurulduktan sonra tohumlar bu ortama aynı derinlikte olacak şekilde ekilmiştir. Ekim sonrası kaplar 24±2 °C’de sıcaklık, 16 saat ışık (450 µmol/m<sup>2</sup> /s ışık şiddeti) ve 8 saat karanlık ve % 50-60 hava oransal nem bulunan iklim odasına alınmıştır. Tohumlar çimleninceye kadar saf su ile sulama yapılmıştır. Viyollerin üzeri kağıtla örtülmüştür, çimlenme başlangıcında bu örtüler kaldırılmıştır. Gerçek yaprakları görülmeye başlayan fidelerde ondört farklı besin solüsyonu uygulaması ile sulanmıştır. Hazırlanan besin solüsyonlarında N, P, K, Mg, S, Fe, B, Cu ve Zn sabit tutulurken, Ca ve Si ise artan ve azalan oranlarda uygulanmıştır. Dikim olgunluğuna gelen fidelerin; yapraklardaki klorofil değerleri, yapraklarda renk ölçümleri, net fotosentez oranı ve fotosentez etkinliği ölçümleri yapılmıştır. Klorofil okuma değerleri Minolta SPAD metre cihazı, ile yaprak renk değerleri Minolta CR-200 marka renk ölçerle ve fotosentez değerleri ise EARS Mini PPM cihazı ile ölçülmüştür.

Verilerin değerlendirilmesinde Statgraphics istatistik analiz paket programı kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre yapılan uygulamaların bakılan fizikokimyasal özellikler üzerine etkilerinin farklı olduğu, özellikle kalsiyumun düşük dozda uygulamalarına ilave olarak yapılan silisyum uygulamalarının bitkilerin fizikokimyasal özellikleri üzerine olumlu etkisinin olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Kalsiyum, Klorofil, Net fotosentez oranı, Silisyum

## Abstract

In this study, the effects of different doses of calcium (Ca) and silicon (Si) element applications on some physicochemical properties of tomato seedlings were investigated. Falcon tomato seeds were used in the study. After the seedling growth mortar prepared with peat + perlite mixture was filled into the vials, the seeds were planted in this medium at the same depth. After planting, the containers were taken to the climate room with a temperature of  $24\pm 2$  °C, 16 hours of light ( $450 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$  light intensity) and 8 hours of darkness, and 50-60% air relative humidity. The seeds were irrigated with pure water until they germinated. The vials were covered with paper, and these covers were removed at the beginning of germination. The seedlings, whose true leaves began to appear, were watered with fourteen different nutrient solutions. While N, P, K, Mg, S, Fe, B, Cu and Zn were kept constant in the prepared nutrient solutions, Ca and Si were applied in increasing and decreasing rates. Seedlings that have reached planting maturity; Chlorophyll values in the leaves, color measurements in the leaves, net photosynthesis rate and photosynthesis efficiency were measured. Chlorophyll reading values were measured with a Minolta SPAD meter device, leaf color values were measured with a Minolta CR-200 brand color meter, and photosynthesis values were measured with an EARS Mini PPM device.

Statgraphics statistical analysis package program was used to evaluate the data. According to the results of the research, it was determined that the effects of the applications on the physicochemical properties examined were different, and especially silicon applications in addition to low-dose applications of calcium had a positive effect on the physicochemical properties of plants.

**Key words:** Calcium, Chlorophyll, Net photosynthesis rate, Silicon

## TUZ STRESİ VE GERİ KAZANIM SÜRECİNDE DOMATES BİTKİSİNİN GELİŞİMİNDEKİ DEĞİŞİMLER

### CHANGES IN THE DEVELOPMENT OF TOMATO PLANT DURING SALT STRESS AND RECOVERY PROCESS

Fikret YAŞAR<sup>1</sup>, Özlem ÜZAL<sup>2</sup>, Ömer ÖZTAŞ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Prof.Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Sebze Yetiştiriciliği ve Islahı  
Anabilim Dalı, [fyasar@yyu.edu.tr](mailto:fyasar@yyu.edu.tr), ORCID No: 0000-0001-6598-8580

<sup>2</sup> Doç.Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Sebze Yetiştiriciliği ve Islahı  
Anabilim Dalı, [ozlemuzal@yyu.edu.tr](mailto:ozlemuzal@yyu.edu.tr), ORCID No: 0000-0002-1538-820X

<sup>3</sup> Yük. Zir.Müh., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bahçe Bitkileri  
Anabilim Dalı, [omer\\_30@hotmail.com.tr](mailto:omer_30@hotmail.com.tr), ORCID No: 0000-0001-9034-5675

#### ÖZET

Çalışma, domates fidelerinin tuz stresi altındaki tepkilerini ve geri kazanım sürecinde geliştirdikleri uyum mekanizmalarını anlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, 19T1.8648 F1 domates çeşidi kullanılmıştır. Çalışma, 24±2 °C sıcaklık, 16 saat ışık (450 µmol/m<sup>2</sup>/s ışık şiddeti) ve 8 saat karanlık, %50-60 hava oransal nem içeren iklim odasında yürütülmüştür. Çimlendirilen ve 2 gerçek yapraklı fideler, pomza ortamına ekildikten sonra su kültürüne alınmıştır. Fidelerin 4-5 yapraklı dönemde olduğu sırada tuz uygulamalarına başlanmıştır. Tuz uygulaması öncesinde (0. gün), bitki örnekleri alınarak, tuz uygulanacak fideler için besin çözeltisine 25, 50, 75,100 mM tuz konsantrasyonunu sağlamak amacıyla NaCl eklenmiştir. Tuz uygulamasının 9. gününde bir örnek alma işlemi daha gerçekleştirilmiş, ardından tuz uygulaması durdurulmuş ve bitkiler hogland çözeltisinde yetiştirilmeye devam edilmiştir. Geri kazanım sürecinde, bitkilerin tuz stresine karşı gösterdiği tepkileri izlemek adına 15 günlük süre içinde 7 günde bir olmak üzere iki kez örnek alma işlemi yapılmıştır. Hasat edilen bitkilerin kök ağırlığı, gövde ağırlığı, yaprak sayısı, yaprak ağırlığı ve bitki boyu gibi temel büyüme parametreleri ölçülmüştür. Verilerin analizi için JMP Statistical Discovery LLC (ver. 17) istatistik analiz paket programı kullanılmıştır. Fiziksel ölçümler sonucunda, tuz stresinin bitki gelişim parametrelerini olumsuz yönde etkilediği gözlemlenmiştir. Ancak, bitkilerin gelişiminde geri kazanım döneminin 15. gününde, stresin etkisinden kurtularak normal gelişim metabolizmasına geçebildikleri görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Domates, Geri kazanım, NaCl, tuz stresi



## ABSTRACT

In the study; It was aimed to understand how tomato seedlings respond to salt stress under salt stress, during the recovery process and what adaptation mechanism they develop in their development.. 19T1.8648 F1 tomato variety was used in the study. The study was conducted in climate room with a temperature of  $24\pm 2$  °C, 16 hours of light ( $450 \mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$  light intensity) and 8 hours of darkness, and 50-60% air relative humidity. Seedlings with 2 true leaves, germinated in pumice medium, were placed in water culture, salt applications were started to seedling when they had 4-5 leaves. Before salt application (day 0), plant samples were taken and NaCl was added to the nutrient solution to provide 25, 50, 75 mM salt concentration for the seedlings to be salted. Another sample was taken on the 9th day of salt application, then the salt application was stopped and plants continued to grow in Hoagland solution and were taken into recovery process. During the recovery process, sampling was done twice, once every 7 days within a 15-day period. Some basic growth parameters of the harvested plants, such as root weight, stem weight, number of leaves, leaf weight and plant height, were measured. JMP Statistical Discovery LLC (ver. 17) statistical analysis package program was used to evaluate the data. As a result of physical measurements, it was seen that salt stress had a negative effect on plant development parameters. On the 15th day of the plant growth recovery process, it was able to get rid of stress metabolism and switch to normal development metabolism.

**Key words:** Tomato, Recovery, NaCl, salt stress,

## THE EFFECTS OF CLIMATE CHANGE ON THE BIOCHEMICAL COMPOSITION OF MACROALGAE

Prof. Dr. Sevim Polat<sup>1</sup>, Prof. Dr. Abdurahman Polat<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Çukurova University, Faculty of Fisheries, Department of Marine Biology, Adana, Türkiye,  
e-mail: [sevcan@cu.edu.tr](mailto:sevcan@cu.edu.tr) <https://orcid.org/0000-0002-4756-1177>

<sup>2</sup>Çukurova University, Faculty of Fisheries, Department of Seafood Processing Technology,  
Adana, Türkiye, e-mail: [apolat@cu.edu.tr](mailto:apolat@cu.edu.tr) <https://orcid.org/0000-0002-7381-2507>

### Abstract

Macroalgae are one of the most important communities of coastal ecosystems and have very important role in coastal habitats as they produce oxygen through photosynthesis and provide food and shelter for other organisms. In addition to being an important source of food for humans, they are an important source of raw materials for many industries due to their valuable biochemical components. Macroalgae also play an important role in mitigating the impact of climate change owing to their potential to absorb and store carbon dioxide. Since macroalgae are sessile organisms, they are highly affected by temperature increase and changes in environmental conditions. It has been revealed that climatic changes, which have shown their effects more in recent years, affect the distribution and community structures of macroalgae. Climatic changes may also cause changes in the nutritional content and bioactive substances of macroalgae. Experimental studies have shown that the level of impact varies according to the species and the level of stress factor. In this review, the effects of climatic changes on macroalgae were investigated by examining studies on the subject and the changes in their biochemical content were discussed on the basis of different species.

**Key words:** macroalgae, climate change, temperature, biochemical composition.

## ROLE OF ORGANIC FERTILIZERS AS A MITIGATOR OF FREEZING STRESS IN MAIZE

Imren KUTLU <sup>1</sup>, Nurdilek GULMEZOGLU <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Agriculture, Department of Field Crops, Eskişehir, Türkiye, [ikutlu@ogu.edu.tr](mailto:ikutlu@ogu.edu.tr), ORCID ID: 0000-0002-3505-1479, Assoc. Prof. Dr.

<sup>2</sup>Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Agriculture, Department of Soil Science and Plant Nutrition, Eskişehir, Türkiye, [dgulmez@ogu.edu.tr](mailto:dgulmez@ogu.edu.tr), ORCID NO: 0000-0002-5756-526X, Prof. Dr.

### ABSTRACT

Low soil temperature in spring and daily variations in climate are a major constraint to maize cultivation. This effect leads to impaired seedling development, inhibition of root growth and root activity, and reduced yields. In this study, changes in physiological traits of maize were investigated by applying organic fertilizer to freezing stress caused by low temperatures during vegetative development. In the experiment, a maize variety (P0937) was grown with control (no fertilizer), three organic fertilizers (vermicompost, seaweed manure and amino acid) and chemical fertilization according to factorial experimental design with three replications until the three-leaf stage. Until the maize plants had three leaves were grown in controlled condition (25/18°C, 14 h day/10 h night). Then, plants were exposed to stress at -1°C for 3 hours by decreasing the temperature by 2°C every 1 hour. Plants subjected to freezing stress were compared with non-stressed plants in terms of chlorophyll content, plant fresh and dry weight, electrolyte leakage, membrane damage, membrane durability index, leaf relative water content and loss of turgidity. The results of the study revealed that fertilizer treatments and their interactions with freezing stress were statistically significant in the examined traits, freezing stress decreased plant weight, chlorophyll content and relative water content, and increased loss of turgidity and membrane damage. It was observed that organic fertilizer applications were effective in maintaining plant weight, chlorophyll content, leaf water content, improved plant turgor status and increased membrane durability. Among the organic fertilizers, vermicompost improved the physiological characteristics of the plant under both control and freezing stress. In addition, chemical fertilization was found to cause increased membrane damage when plants were exposed to freezing. In conclusion, based on the results that vermicompost application to maize plants can increase the tolerance under freezing stress by improving some characteristics, it can be recommended to areas with low temperatures in the early stages of maize.

**Key Words:** Freezing stress, organic fertilizer, physiological traits.

## Farklı Yazdırma Parametrelerinde 3B Baskı Veri Setinin Doğrusal Regresyon Analiz Performansının İncelenmesi

Hakan YÜKSEL\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

ORCID ID: 0000-0003-2186-533X

### Özet

Eklemeli üretim bir diğer adıyla üç boyutlu (3B) baskı, imalat endüstrisinde hızla büyümektedir. Karmaşık özelliklere sahip parçaları üretme yeteneği nedeniyle farklı sektörlerden de büyük ilgi görmektedir. 3B baskılı parçaların güvenilirliği, araştırmacıların eklemeli üretimi, son parça üretim aracı olarak gerçekleştirmeye yönelik odak noktası olmuştur. Ancak üretim süreçlerinin optimizasyona ihtiyacı bulunmaktadır. Sonuç olarak, uygulama alanlarına bakılmaksızın istenen özelliklere sahip nesnelerin üretilmesi için 3B baskı işlem parametrelerinin doğru bir şekilde kalibre edilmesi gerekir. 3B baskılı bir nesnenin istenen özelliklerinden biri de çekme dayanımıdır. Tahmine dayalı modeller olmadan, istenen çekme dayanımını elde etmek için 3B baskı sürecini optimize etmek yorucu ve pahalı bir çalışma olabilmektedir. Bu çalışma, 3B baskıların farklı yazdırma parametrelerini içeren bir veri setindeki değerleri, 3B nesnelerin gerilme mukavemetini ve uzama durumunu tahmin etmek için doğrusal regresyon yöntemini kullanmıştır. Makine öğrenimi modelinden elde edilen sonuçlar, çeşitli istatistiksel ölçümler kullanılarak karşılaştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** 3B baskı, doğrusal regresyon, gerilme mukavemeti

### Examining the Linear Regression Analysis Performance of 3D Printing Dataset at Different Printing Parameters

#### Abstract

Additive manufacturing, also known as three-dimensional (3D) printing, is growing rapidly in the manufacturing industry. It attracts great interest from different sectors due to its ability to produce parts with complex features. The reliability of 3D printed parts has been the focus of researchers to realize joint manufacturing as a final part production tool. However, production processes need optimization. As a result, 3D printing process parameters need to be accurately calibrated to produce objects with desired properties, regardless of application areas. One of the desired properties of a 3D printed object is tensile strength. Without predictive models, optimizing the 3D printing process to achieve the desired tensile strength can be a tedious and expensive exercise. This study used the linear regression method to predict the values in a data set containing different printing parameters of 3D prints, tensile strength and elongation state of 3D objects. The results obtained from the machine learning model were compared using various statistical measures.

**Keywords:** 3D printing, linear regression, tensile strength

## 3B Baskı Parametrelerinin Mekanik Özelliklerinin Sistematik Literatür Taraması

Hakan YÜKSEL\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

ORCID ID: 0000-0003-2186-533X

### ÖZET

Eklemeli imalat, üretilecek olan parçanın son geometrisine iş parçası üzerinden malzeme kaldırma işlemi ile ulaşılan talaşlı imalat yöntemlerinin aksine, üretilecek olan parçaların son geometrisine katmanlar halinde malzeme ekleyerek ulaşmaktadır. Geleneksel imalat yöntemlerinde kullanılan kesici takımlar ve kalıplar, üretilecek parça tasarımlarını oldukça sınırlamaktadır. Eklemeli imalatta herhangi bir kesici takım ve kalıba ihtiyaç duyulmaması sebebiyle oldukça karmaşık geometriye sahip parçalar üretilebilmektedir. Eklemeli imalatın birçok avantaja sahip olması, özellikle üretilecek parçaların tasarım serbestliği konusunda sağlamış olduğu avantaj, her geçen gün onun imalat sanayisindeki kullanımını arttırmaktadır. Eklemeli imalat yöntemleri içerisinde birçok teknik mevcuttur. Bu tekniklerden birisi de eriyik biriktirme modellemesidir. Eriyik biriktirme modelleme tekniğinde polimer termoplastik malzemeler ile üretim işlemi gerçekleştirilmektedir. Çok çeşitli sayıda termoplastik malzemenin kullanılabilmesi bu teknikte, genellikle PLA ve ABS filament malzemeler tercih edilmektedir. Eriyik biriktirme modelleme tekniğinde kullanılabilen malzeme çeşitliliğinin artırılabilmesi adına, termoplastik malzemelere farklı katkı malzemeleri ilave edilebilmektedir. İlave edilen malzemeler ile yeni özelliklere sahip kompozit termoplastik malzemeler üretilmektedir. Bu çalışmada, PLA ve ABS filamentlerin baskı esnasında farklı parametrik değerleri kullanan çeşitli çalışmaları incelemiştir. Araştırma sonucunda baskı parametrelerinin en çok desen, dolgu yoğunluğu ve baskı sıcaklığının etkilediği görülmüştür. Son yıllarda yayınlanan çalışmaların sistematik bir incelemesi gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** 3B, baskı parametreleri, mekanik özellikler

### ABSTRACT

Additive manufacturing reaches the final geometry of the part to be produced by adding material in layers, unlike machining methods, which reach the final geometry of the part to be produced by removing material from the workpiece. The cutting tools and molds used in traditional manufacturing methods greatly limit the part designs to be produced. Since there is no need for any cutting tools and molds in additive manufacturing, parts with very complex geometry can be produced. The fact that additive manufacturing has many advantages, especially the advantage it provides in terms of freedom of design of the parts to be produced, increases its use in the manufacturing industry day by day. There are many techniques among additive manufacturing methods. One of these techniques is melt deposition modeling. In the melt deposition modeling technique, the production process is carried out with polymer thermoplastic materials. In this technique, where a wide variety of thermoplastic materials can be used, PLA and ABS filament materials are generally preferred. In order to increase the variety of materials that can be used in the melt deposition modeling technique, different

additives can be added to thermoplastic materials. Composite thermoplastic materials with new properties are produced with the added materials. In this study, various studies using different parametric values of PLA and ABS filaments during printing were examined. As a result of the research, it was seen that the printing parameters were mostly affected by the pattern, filling density and printing temperature. A systematic review of studies published in recent years was conducted.

**Keywords:** 3D, printing parameters, mechanical properties

## PSİKIYATRİK HASTALIKLARIN BEYİN SİNYALLERİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN TOPLULUK ALGORİTMASI İLE ANALİZİ

Yaman RAMADAN<sup>1</sup>, Doç. Dr, MUSTAFA TOSUN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,

yaman.ramadan0@ogr.dpu.edu.tr-0009-0002-0665-864X

<sup>2</sup> Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Simav Teknoloji Fakültesi,

mustafa.tosun@dpu.edu.tr- 0000-0001-7167-4561

### ÖZET

Son yıllarda, psikiyatrik bozukluklardan mustarip insanların sayısı artmıştır. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) verilerine göre, dünyada her yıl yaklaşık 1 milyar kişide çeşitli psikiyatrik hastalıklar görülmektedir. Bu bozukluklara sahip bireylerin aile üyeleri, stres, endişe, yorgunluk gibi duygusal ve fiziksel sorunlar yaşayabilir. Bu durum, toplum ve aile bağları için bir risk oluşturmaktadır. Bu alanda bilimsel çalışmalar yürütülmekte olup, özellikle son yıllarda EEG (Elektroensefalogram) verileri ile ilgili yoğun araştırmalar yapılmaktadır. Özellikle yapay zeka ve makine öğrenmesine dayalı araştırmalar, psikiyatrik bozuklukların EEG sinyallerinin frekans bandlarında neden olduğu farklılıklara göre tanı destek sistemlerinin geliştirilebileceğini göstermiştir. Böylelikle psikiyatrik bozuklukların erken teşhisinde ve tedavisinde yeni yaklaşımların geliştirilmesi mümkün hale gelebilecektir. Yapılan çalışmalarda Konvolüsyonel sinir ağı (CNN), Uzun kısa süreli bellek ağı (LSTM), Destek vektör makinesi (SVM) ve Rastgele orman (RF) gibi çeşitli yapay zeka ve makine öğrenmesi algoritmaları kullanılmıştır. Bu algoritmaların başarıları, belirli doğruluk oranlarına sahip olmalarına rağmen, tanı destek sistemlerinde kullanılmak için henüz yeterli bilimsel kanıt teşkil etmemektedirler. Bu nedenle bu alanda çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada duygu durum bozukluğu, bağımlılık bozukluğu, travma ve strese bağlı bozukluk, şizofreni, anksiyete bozukluğu, Obsesif kompulsif bozukluk tanısı konulmuş hastalardan ve sağlıklı kontrol grubundan elde edilen EEG sinyallerinin güç spektrum yoğunlukları (PSD) kullanılmıştır. PSD değerlerinden elde edilen Delta, teta, alfa, beta, yüksek beta ve gamma bandlarının güçleri Topluluk algoritmasına uygulanmıştır. Topluluk algoritmasındaki SVM and RF algoritmaları ile altı hastalığa ve sağlıklı gruba ait EEG sinyalleri aynı anda sınıflandırılmıştır. Sınıflandırma sonucunda %99,1 lik test başarıları elde edilmiştir. Bu araştırmada uygulanan yöntem, bu yüksek başarı oranıyla, psikiyatrik bozuklukların erken teşhisinde ve tedavisinde yeni yaklaşımların geliştirilmesine katkıda bulunabilir.

**Anahtar kelimeler:** Psikiyatrik bozukluklar, EEG, Makine öğrenmesi, Topluluk algoritması.

## ANALYSIS OF THE EFFECTS OF PSYCHIATRIC DISEASES ON EEG SIGNALS USING AN ENSEMBLE ALGORITHM

Yaman RAMADAN<sup>1</sup>, Doç. Dr, MUSTAFA TOSUN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,  
yaman.ramadan0@ogr.dpu.edu.tr-0009-0002-0665-864X

<sup>2</sup> Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Simav Teknoloji Fakültesi,  
mustafa.tosun@dpu.edu.tr- 0000-0001-7167-4561

### ABSTRACT

In recent years, the number of people suffering from psychiatric disorders has increased. According to the data of the World Health Organization (WHO), various psychiatric diseases are seen in approximately 1 billion people in the world every year. Family members of individuals with these disorders may experience emotional and physical problems such as stress, anxiety, and fatigue. This situation poses a risk to society and family ties. Scientific studies are being carried out in this field, and especially in recent years, intensive research has been carried out on EEG (Electroencephalogram) data. In particular, research based on artificial intelligence and machine learning has shown that diagnostic support systems can be developed according to the differences caused by psychiatric disorders in the frequency bands of EEG signals. Thus, it will be possible to develop new approaches in the early diagnosis and treatment of psychiatric disorders. Various artificial intelligence and machine learning algorithms such as Convolutional neural network (CNN), Long short-term memory network (LSTM), Support vector machine (SVM) and Random forest (RF) have been used in the studies. Although the success of these algorithms has certain accuracy rates, they do not yet constitute sufficient scientific evidence to be used in diagnostic support systems. Therefore, studies are needed in this field. In this study, power spectrum densities (PSD) of EEG signals obtained from patients diagnosed with mood disorder, addiction disorder, trauma and stress-related disorder, schizophrenia, anxiety disorder, Obsessive-compulsive disorder and a healthy control group were used. The powers of Delta, theta, alpha, beta, high beta and gamma bands obtained from PSD values were applied to the Ensemble algorithm. EEG signals belonging to six diseases and healthy groups were classified simultaneously with the SVM and RF algorithms in the ensemble algorithm. As a result of the classification, a test success of 99.1% was achieved. With this high success rate, the method applied in this research may contribute to the development of new approaches in the early diagnosis and treatment of psychiatric disorders.

**Keywords:** Psychiatric disorders, EEG, Machine learning, Ensemble algorithm.



## BORSA OKUR YAZARLIĞI BAĞLAMINDA AÇIK KAYNAK KODLU YAZILIMLAR: R PROGRAMINDA BİR UYGULAMA

**Dr.Öğr. Üyesi,Orhan ECEMİŞ**

Gaziantep Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, oecemis@gantep.edu.tr,-  
ORCID ID 0000-0002-8270-0857

### ÖZET

Günümüzde dijitalleşme ve küreselleşmenin etkisi ile yatırım araçlarının çeşitlendiği ve yatırımcıların bu çeşitlenen yatırım araçlarına daha kolay erişim sağladığı görülmektedir. Bunun yanı sıra borsa okuryazarlık konusunda yapılan akademik çalışmalarla birlikte yatırımcı sayılarının ve yatırım hacimlerinin arttığı gözlemlenmektedir. Veri Analizi Kayıt Kuruluşu verilerine göre Türkiye'de 2023 yılı Kasım ayı dönemine göre pay senedi yatırımcı sayısı 8.525.768 kişiye, portföy değeri ise 2.880.755 MTL'ye ulaşmıştır. Borsanın doğasından kaynaklanan risklerin varlığına ek olarak son yıllarda yatırımcı sayısında ve yatırım hacminde gözlemlenen önemli artışların borsa okuryazarlığının yaygınlaşması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Borsa okuryazarlığı, bireylerin bu riskleri yönetmesine katkı sağlayabilir. Bireyler, farklı hisse senedi fiyatlarını etkileyebilecek faktörlere göre yatırım kararları alabilir, kararlarını gözden geçirebilir ve stratejilerini değiştirerek önemli kayıpları önleyebilirler. Diğer bir açıdan bakıldığında borsa okuryazar oranının artması, piyasanın etkinliğini ve likiditeyi artırabilir. Bu nedenlerden dolayı yatırımcıların temel ve teknik analiz bilgilerini, beceri düzeyine taşınması önemlidir. Bu çalışmada, R yazılımında yer alan finansal analiz paketleriyle (tidyquant, TTR, quanmod, PerformanceAnalytics xts) hisse senedi yatırım kararlarına yönelik bir uygulama gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Borsa Okuryazarlığı, Açık Kaynak Yazılımlar, Teknik Analiz

## UZMAN SİSTEM YÖNTEMİYLE YAPAY ZEKÂDA ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME

Prof.Dr.Mustafa Bozdemir

Kırıkkale Üniversitesi KMYO Makine ve Metal Tek. Bölümü Kırıkkale/ Türkiye  
[mustafabozdemir@kku.edu.tr](mailto:mustafabozdemir@kku.edu.tr) Orcid: 0000-0002-9332-2054

### ÖZET

Bilgisayar teknolojisindeki ilerlemenin, son yıllarda baş döndürücü bir hıza erişmesi, beraberinde yeni çalışma alanlarını da gündeme getirmiştir. Bilgisayar teknolojisinin ortaya çıkması ile bilgi derleme, değerlendirme, saklama ve benzeri beyin gücü gerektiren faaliyetlere yardımcı olan araçlar ve algoritmalar geliştirilmiştir. Yapay zekâ ve alt gruplarına dahil edilebilecek bir çok çalışma alanları araçları bulunmaktadır. Bu araçlardan birisi de uzman sistemlerdir. Uzman sistem yapısına uygun geliştirilen algoritmaların, bilgisayar donanım ve yazılımlarına uygulanarak, düşünce üretim sistemleri oluşturma çalışmalarının bütünüdür. Bu çalışmada bir yapay zeka uygulamasının yapısı anlatılacaktır. Uzman sisteme dayalı bir yapay zekada en öncelikli aşamalardan birisi karar verme yapısıdır. Uzman sistem karar mekanizmasının çalışması sırasında ilk olarak, kullanıcıyla iletişimin sağlayan arayüz sayesinde şartname bilgileri elde edilmektedir. Bu bilgiler çıkarım mekanizması aracılığıyla, bilgi tabanı ve veri tabanı kayıtlarını değerlendirir. Kural bilgi tabanı ve tasarım veri tabanı kılavuzunda ne tür tasarımın yapılacağına ve hangi elemanlarının seçileceğine çıkarım mekanizması tarafından karar verilmektedir. Bu işlemler sayesinde hızlı, kontrol edilebilir, hesaplanabilir sonuçlara ulaşmak mümkün olabilecektir.

**Anahtar kelimeler:** Yapay zeka, Uzman sistemler, Karar verme.

### MULTI-CRITERIA DECISION MAKING IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE WITH EXPERT SYSTEM METHOD

#### ABSTRACT

The progress in computer technology has reached a dizzying speed in recent years, and this has brought new areas of study to the agenda. With the emergence of computer technology, tools and algorithms have been developed to assist in information compiling, evaluation, storage and similar brain power-requiring activities. There are many workplace tools that can be included in artificial intelligence and its subgroups. One of these tools is expert systems. It is the whole of the work to create thought generation systems by applying algorithms developed in accordance with the expert system structure to computer hardware and software.

In this study, the structure of an artificial intelligence application will be explained. One of the most important stages in an artificial intelligence based on an expert system is the decision-making structure. During the operation of the expert system decision mechanism, firstly, specification information is obtained through the interface that provides communication with the user. This information evaluates the knowledge base and database records through the extraction mechanism. In the rule knowledge base and design database guide, the inference mechanism decides what type of design will be made and which elements will be selected. Thanks to these processes, it will be possible to achieve fast, controllable and calculable results.

**Keywords:** Artificial intelligence, Expert systems, Decision mechanism

## PLASTİK MALZEMELERİN İŞLEME ŞARTLARININ BELİRLENMESİNDE YAPAY SİNİR AĞI KULLANIMI

Prof.Dr. Mustafa Bozdemir

Kırıkkale Üniversitesi, KMYO Makine ve Metal Tek. Bölümü, Kırıkkale/ Türkiye

[mustafabozdemir@kku.edu.tr](mailto:mustafabozdemir@kku.edu.tr) - Orcid: 0000-0002-9332-2054

### ÖZET

Polyamid türü plastiklerin, hafif, yüksek korozyon dayanımı, yağsız ve sessiz çalışma özelliklerinden dolayı kullanım alanı geniştir. Polyamidler bu özelliklerine rağmen, su ve nemden etkilenme gibi olumsuz sayılabilecek özelliği vardır. Bu çalışmada, farklı nem ortamlarında bulundurulan Polyamid malzemeler, aynı kesme şartlarında işlenerek oluşan yüzey pürüzlüğü değerleri ölçülmüştür. Daha sonra elde edilen deney sonuçları yapay sinir ağları yöntemiyle (YSA) işlenerek bilgisayar öğrenmesi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen öğrenme sonrasında yapılmayan deney sonuçlarının tahmini kabul edilebilir bir hata payıyla tahmini yapılabilmektedir. Yapay sinir ağları yöntemiyle deney maliyetleri azaltılarak farklı deneysel işlemlerin sonuçlarının bilgisayar yardımıyla belirlenebilmesi sağlamıştır.

**Anahtar kelimeler:** Yüzey pürüzlüğü, Polyamid malzeme, Yapay sinir ağları

### ABSTRACT

Polyamide type plastics have a wide range of usage due to their light weight, high corrosion resistance, oil-free and quiet operation properties. Despite these properties, polyamides have the negative feature of being affected by water and moisture. In this study, the surface roughness values of Polyamide materials kept in different humidity environments were measured under the same cutting conditions. Then, the experimental results obtained were processed with the artificial neural networks method (ANN) and computer learning was carried out. After the learning obtained, the results of the experiments that were not performed could be predicted with an acceptable margin of error. With the artificial neural networks method, experimental costs have been reduced and the results of different experimental procedures can be determined with the help of computers.

**Keywords:** Surface roughness, Polyamide material, Artificial neural networks

## CATEGORY PREDICTION OF TURKISH POEMS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND NATURAL LANGUAGE PROCESSING METHODS WITH MLP AND SVM ALGORITHMS

**Dr.Öğr.Üyesi, Sedat KORKMAZ<sup>1</sup>, Emre YÖNET<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Konya Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences,  
Konya/TURKEY, skorkmaz@ktun.edu.tr - ORCID ID: 0000-0002-7690-5979

<sup>2</sup> Konya Technical University, Institute of Graduate Studies, Konya/TURKEY,  
emreyonet@gmail.com - ORCID ID: 0000-0002-7236-4589

### ABSTRACT

People are able to communicate with each other through language. The languages that people use are called natural languages. Natural languages such as English, Turkish, French, etc. are used for communication. Similarly, people can communicate with machines, and for this purpose, natural languages can be made understandable by machines by subjecting them to a series of processes. For this purpose, it is necessary to analyze the canonical structures of natural languages and make them understandable. This process is basically carried out on four levels of analysis: Lexical Analysis, Syntactic Analysis, Semantic Analysis, and Discourse Analysis. Natural Language Processing (NLP) is a branch of artificial intelligence that deals with the processing of natural language input in the form of speech and text. The use of NLP is prevalent in a variety of fields, such as intelligent virtual assistants, search engines, social media monitoring platforms, automatic translation systems, text summarization systems, and text categorization systems.

This study presents a model for predicting the categories of Turkish poems using natural language processing and machine learning methods. The project code was written in Python using the Anaconda development environment. The Zemberek library was used to perform various operations on Turkish texts. The dataset used consisted of 4198 poems taken from a website and categorized into 21 categories. During the data preprocessing stage, the texts were converted to lower case, punctuation marks, spaces, and stop-words were removed and root extraction was performed. The Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF) method was used for text representation and evaluated the success rates of models created using Support Vector Machine (SVM) and Multilayer Perceptron (MLP) classifiers. The findings indicated that the SVM classifier outperformed the MLP classifier.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Classification, Machine Learning, Natural Language Processing, Turkish Poem

## ATAMA PROBLEMLERİ İÇİN PHYTON UYGULAMASI

**Dr.ONUR MESUT ŞENARAS<sup>1</sup>, Dr, ŞAHİN İNANÇ<sup>2</sup>, Doç.Dr. ARZU EREN**

**ŞENARAS<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Bursa Uludağ Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Otomotiv Mühendisliği Bölümü; osenaras@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4295-801X>

<sup>2</sup> Bursa Uludağ Üniversitesi, Keles Meslek Yüksek Okulu, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü; sahininanc@uludag.edu.tr - ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0603-1604>

<sup>3</sup> Bursa Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü; arzueren@uludag.edu.tr, ORCID: [orcid.org/0000-0002-3862-4551](https://orcid.org/0000-0002-3862-4551)

### ÖZET

Yöneylem Araştırması, karar verme süreçlerinde matematiksel ve istatistiksel yöntemlerin kullanılmasını içeren bir disiplindir. Atama problemleri, genellikle kaynakları belirli kısıtlamalar altında belirli görevlere veya elemanlara atama yapma sürecini ifade eder. Atama problemleri, sınırlı kaynakların en etkili şekilde kullanılması amacıyla en iyi eşleşmeyi bulma amacı taşıyan karmaşık optimizasyon problemleridir. Bu tür problemler genellikle işçi ve görevleri, kaynak ve hedefleri eşleştirmeyi hedefler. Macar yöntemi, bu atama problemlerini çözmek için etkili bir algoritmadır ve Python programlamada bu yöntemi kullanarak atama problemleriyle başa çıkmak, karmaşıklığı azaltmak ve çözüm süreçlerini optimize etmek için avantajlıdır. Macar yöntemi, özellikle Kuhn-Munkres Algoritması olarak bilinir. Bu algoritma, genellikle  $n \times n$  boyutundaki bir maliyet matrisine dayanır. Bu matris, işçi ve görevleri, kaynak ve hedefleri temsil eder. Örneğin, belirli görevlere işçi atanması veya kaynakların belirli hedeflere yönlendirilmesi gibi durumları içerebilecek atama problemlerini çözmek için ideal bir çözüm sunar. Python programlamada Macar yöntemi, atama problemlerini çözmek için etkili bir araç seti sağlar. Bu çözüm stratejisi, maliyet matrisinin oluşturulması, normalize edilmesi, çözümün bulunması ve sonuçların yorumlanması aşamalarını içerir. Maliyet matrisinin oluşturulması aşamasında, işçi ve görevleri temsil eden bir matris kullanılarak maliyetler belirlenir. Bu matris, atama probleminin temelini oluşturur ve problem bağlamına uygun bir şekilde özelleştirilebilir. Ardından, maliyet matrisi normalize edilir, böylece en uygun eşleştirmeler daha belirgin hale gelir. Çözümün bulunma aşamasında, normalize edilmiş maliyet matrisi üzerinde Kuhn-Munkres Algoritması uygulanır. Bu adım, atama problemlerini etkili bir şekilde çözmek için önemlidir ve en iyi atamaları belirler. Sonuçların yorumlanması aşamasında, elde edilen atamaların işlevsel ve pratik anlamını anlamak için çaba harcanır. Bu, atama probleminin özgün bağlamına bağlı olarak yapılır ve çözümün işlevselliği üzerinde derinlemesine bir anlayış sağlar. Bu çalışma, atama problemlerini çözmek isteyenler için Python programlamada Macar yöntemi kullanmanın detaylı bir rehberini sunar. Hem teorik

hem de pratik açıdan ele alınarak, atama problemleriyle başa çıkmak isteyenlere kapsamlı bir kaynak oluşturur.

**Anahtar Kelimeler:** Atama Modeli, Macar Yöntemi, Python Programlama.

## SİSTEM DİNAMİĞİ MODELİ İÇİN VBA UYGULAMASI

**Dr. ŞAHİN İNANÇ<sup>1</sup>, Dr.ONUR MESUT ŞENARAS<sup>2</sup>, Doç.Dr. ARZU EREN**

**ŞENARAS<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Bursa Uludağ Üniversitesi, Keles Meslek Yüksek Okulu, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü,  
[sahininanc@uludag.edu.tr](mailto:sahininanc@uludag.edu.tr) - ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0603-1604>

<sup>2</sup> Bursa Uludağ Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Otomotiv Mühendisliği Bölümü;  
[osenaras@gmail.com](mailto:osenaras@gmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4295-801X>

<sup>3</sup> Bursa Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü;  
[arzueren@uludag.edu.tr](mailto:arzueren@uludag.edu.tr), ORCID: [orcid.org/0000-0002-3862-4551](https://orcid.org/0000-0002-3862-4551)

### ÖZET

Sistem dinamiği, zaman içindeki sistem davranışlarını anlamak ve modellemek için kullanılan bir metodoloji olarak öne çıkar. Bu yöntem, bir sistemin bileşenleri arasındaki bağlantıları ve bu bağlantıların nasıl evrilebileceğini inceleyerek, sistemin dinamik davranışlarını kavramamıza yardımcı olur. VBA (Visual Basic for Applications), genellikle Microsoft Excel gibi uygulamalarda kullanılan bir programlama dilidir. Sistem dinamiği modellemesi ile birleştirildiğinde, VBA'nın esnek ve kullanıcı dostu yapısı, sistem dinamiği modellerini oluşturmak ve analiz etmek için güçlü bir araç haline gelir. Sistem dinamiği modeli oluşturulurken, sistemin değişkenleri arasındaki ilişkileri ifade eden matematiksel bir model içerir. Bu modeller genellikle karmaşık olabilir, çünkü gerçek dünya problemlerini yansıtırlar. VBA'nın bu bağlamdaki rolü, karmaşık modelleri oluşturmak, güncellemek ve analiz etmek için kullanıcı dostu bir platform sağlamaktır. Örneğin, nüfus dinamiklerini modellemek amacıyla bir sistem oluşturmak isteyebiliriz. Bu modelde, doğumlar, ölümler ve göçler gibi faktörlerin yanı sıra nüfusun zaman içindeki değişimini ifade eden bir diferansiyel denklem içerebilir. VBA kullanarak bu tür bir modeli oluşturabilir ve sistemin çeşitli senaryolara nasıl tepki verdiğini gözlemleyebiliriz. VBA'nın Excel ile bütünleşik olması, modelin görselleştirilmesi, kullanıcı ara yüzleri oluşturulması ve sonuçların hızlı bir Görselde analiz edilmesi gibi avantajlar sunar. Bu da, sistem dinamiği modellerini etkili bir Görselde kullanarak karar vericilerin karmaşık sistemler üzerinde bilinçli bir Görselde hareket etmelerine olanak tanır. Sonuç olarak, VBA ile oluşturulan sistem dinamiği modelleri, karmaşık sistemlerin anlaşılmasına ve gelecekteki davranışlarının tahmin edilmesine katkıda bulunabilir. Bu çalışmanın amacı nüfus modeline ilişkin sistem dinamiği modelini VBA ile geliştirilmesidir. Bu modeller, gerçek dünya problemlerine uygulanabilir ve karar alıcıları, karmaşık sistemler üzerinde daha bilinçli ve etkili bir Görselde hareket etmelerine yardımcı olabilir.

**Anahtar Kelimeler :** Sistem Dinamiği, Modelleme, VBA ile Programlama.



## MAKİNE ÖĞRENMESİ İLE BEYİN KLAVYESİ UYGULAMASI

MELİH DEMİR<sup>1</sup>, Doç. Dr, MUSTAFA TOSUN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,  
demirmelih19@hotmail.com -0009-0004-7054-9733

<sup>2</sup> Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Simav Teknoloji Fakültesi,  
mustafa.tosun@dpu.edu.tr- 0000-0001-7167-4561

### ÖZET

Beyin-Bilgisayar Arayüzleri (BBA), bilim dünyasında önemli bir araştırma alanı haline gelmiştir. Bu konu kapsamında farklı alanlarda araştırmalar yapılmaktadır. Bu çalışma alanlarından biri de beyin klavyesi ile ilgili çalışmalardır. Beyin klavyesi ile ilgili farklı metotlar uygulanarak yapılan çalışmalar güncelliğini korumaya devam etmektedir. Beyin klavyesinde önemli problemlerden biri, hayal edilen karakterlerin sınıflandırılmasının uzun zaman almasıdır. Bunun yanı sıra, P300 ve Sabit Durum Görsel Uyarılmış Potansiyeller (SSVEP'ler) ile ilgili yöntemlerin kullanımında ortaya çıkan sürekli görsel ve işitsel uyarıcılar, kullanıcıları hızla yorabilmekte ve dikkat durumunu olumsuz etkilenmektedir. Bu çalışmada hayal etme, dudaklar hareketsiz dil hareketli, dudak ve dil hareketli sessiz, dil ve dudak hareketli ses yüksek olmak üzere dört paradigma tasarlanmıştır. Paradigmalarda C, R, D harfleri kullanılmıştır. Elektroensefalogram (EEG) verilerinin analizi için Ampirik Mod Ayrıştırması (EMD) ve Welch yöntemleri kullanılmıştır. EEG sinyallerinin analizinde veriler, öncelikle gürültülerden arındırılması için 8-30 Hz band geçiren butterworth filtresi kullanılmıştır. EMD ve Welch yöntemleriyle elde edilen öznitelik vektörleri, Destek Vektör Makinesi (SVM) makine öğrenme modeli kullanılarak sınıflandırıldığında, yüksek doğruluk oranlarına ulaşılmıştır. Özellikle dördüncü paradigmadaki harfleri dudak ve dil hareketleriyle sesli bir şekilde söylenmesi esnasında kaydedilen EEG verilerinin sınıflandırılmasında %95,18'lik başarı oranı elde edilmiştir. Sonuç olarak bu çalışmada, kullanılan yöntemin beyin klavyesi uygulamaları için etkin bir yöntem olabileceği ve sınıflandırma işleminde hayal edilen karakterin pek çok kez tekrarına gerek duyulmadan yüksek sınıflandırma başarıları elde edilebileceği gösterilmiştir. Bu çalışma ile beyin klavyesi uygulamalarında kullanılan yöntemlerdeki tekrarlamaların sonucunda ortaya çıkan dikkat dağınıklığı gibi olumsuzluklar da önlenebilecektir. Ayrıca P300 sinyallerinin elde edilmesi için gerekli tekrarlar nedeniyle harcanan zaman, bu yöntemle daha verimli hale gelebilecektir.

**Anahtar kelimeler:** Beyin-bilgisayar arayüzü, Elektroensefalogram, Destek vektör makinesi, Güç spektral yoğunluk, EEG sinyal işleme, Makine öğrenmesi

## BRAIN KEYBOARD APPLICATION WITH MACHINE LEARNING

MELİH DEMİR<sup>1</sup>, Assoc. Dr, MUSTAFA TOSUN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kütahya Dumlupınar University, Graduate Education Institute,  
demirmelih19@hotmail.com - 0009-0004-7054-9733

<sup>2</sup> Kütahya Dumlupınar University, Simav Technology Faculty,  
mustafa.tosun@dpu.edu.tr- 0000-0001-7167-4561

### ABSTRACT

Brain-Computer Interfaces (BCI) have become an important research field in the scientific world. Research is being conducted in different areas within the scope of this subject. One of these areas of study is studies on the brain keyboard. Studies on the brain keyboard using different methods continue to remain up-to-date. One of the major problems with the brain keyboard is that it takes a long time to classify imagined characters. In addition, the constant visual and auditory stimuli that occur when using methods related to P300 and Steady-State Visual Evoked Potentials (SSVEPs) can quickly tire users and negatively affect their attention. In this study, four paradigms were designed: imagination, lips still, tongue moving, silent with lips and tongue moving, and loud voice with tongue and lips moving. Letters C, R, D are used in paradigms. Empirical Mode Decomposition (EMD) and Welch methods were used to analyze electroencephalogram (EEG) data. In the analysis of EEG signals, an 8-30 Hz bandpass Butterworth filter was used to first purify the data from noise. When the feature vectors obtained by EMD and Welch methods were classified using the Support Vector Machine (SVM) machine learning model, high accuracy rates were achieved. Especially, a success rate of 95.18% was achieved in classifying the EEG data recorded while saying the letters in the fourth paradigm aloud with lip and tongue movements. As a result, it has been shown in this study that the method used can be an effective method for brain keyboard applications and that high classification success can be achieved without the need to repeat the imagined character many times in the classification process. With this study, negativities such as distraction that arise as a result of repetition in the methods used in brain keyboard applications can be prevented. In addition, the time spent due to the repetitions required to obtain P300 signals can be more efficient with this method.

**Keywords:** Brain-Computer Interface, Electroencephalogram, Support Vector Machine, Power Spectral Density, EEG Signal Processing, Machine Learning

## PROBATIONERS' PERCEIVED DIFFICULTIES IN TREATMENT, TRAINING AND REHABILITATION PRACTICES: A MIXED-METHODS STUDY IN IZMIR CITY<sup>1</sup>

Lect. İnci Derya YÜCEL<sup>1</sup>, Assoc. Prof. Dr. Görkem YARARBAŞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ege University, Institute on Drug Abuse, Toxicology and Pharmaceutical Science,  
inci.derya.yucel@ege.edu.tr – ORCID: 0000-0002-7895-0116

<sup>2</sup> Ege University, Institute on Drug Abuse, Toxicology and Pharmaceutical Science,  
gorkem.yararbas@ege.edu.tr – ORCID: 0000-0002-2993-5577

### ABSTRACT

**Background:** Probationers face challenges due to personal and societal dynamics while fulfilling their obligations of treatment and rehabilitation.

**Objective:** This study examines substance-using probationers' attitudes towards mandatory probation services, aiming to understand challenges in the field.

**Methods:** In this sequential exploratory mixed-methods study, in-depth interviews were conducted with 30 participants from Izmir Probation Directorate to investigate their attitudes and opinions towards the probation process (phase-1). Furthermore, a quantitative phase incorporated responses from 200 participants, encoded and substantiated by pertinent quotations gathered between 27/08/2018 and 27/11/2018. A sum of 9 categories were developed under 4 themes and consequently analysed (phase-2).

**Results:** Based on responses from 200 male participants (mean age=29.9 ± 7.7): Under “treatment measures” (N=172); 64.5%(n=129) reported they had adequate treatment services related to substance use in health institutions. Under “general perception of probation services”; 63%(n=126) stated that they were aware of probation system before starting process; under

<sup>1</sup> This study is derived from the first author's master's thesis at the Ege University Institute on Drug Abuse, Toxicology and Pharmaceutical Science. The Research Ethics Committee of the Faculty of Medicine, Ege University (decision n. 05/06/2018-18-6/37). This research; with the application permit approval of the TR Ministry of Justice, General Directorate of Prisons and Detention Houses dated July 17, 2018 and numbered 46,985,942/679/10,291.

“substance/alcohol-use”, 63%(n=126) thought that probation was beneficial for substance users. Under “individual interviews”; 63.5%(n=127) stated that their individual interviews with probation experts contributed to them; Under “group-working”; 73.5%(n=147) said they could easily understand the training topics, 38.5%(n=77) were hesitant to express themselves in groups. Under theme of “seminar”; 54%(n=108) of the participants stated that the seminars they attended contributed to their lives. Under “stigmatization in family/society”; 47.5%(n=95) avoided telling people around them that they were on probation; 59.5%(n=116) felt embarrassed by others because they were on probation. Under “tendency to substance/alcohol use”, 23.5%(n=47) reported their neighborhoods triggered thoughts of substance re-use. Under “communication with case officers”; 77.5%(n=155) said that they had adequate information by their case officers during probation process.

**Conclusion:** It is expected that this research will contribute to a better understanding of the attitudes and experiences of probationers with probation services and provide valuable insights for the improvement of probation practice.

**Keywords:** Probation, Substance use, Perceived difficulties

## BİGELLERİN GIDALARDA KULLANIMI

MERVE KAHRAMAN <sup>1</sup>, ANI KUŞCU <sup>2</sup>

<sup>1</sup> YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ, Kimya-Metalurji Fakültesi,

[merve.kahraman@solen.com.tr](mailto:merve.kahraman@solen.com.tr) - 0000-0002-3699-4524

<sup>2</sup>İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ, Kimya-Metalurji Fakültesi, [ani.kuscu@solen.com.tr](mailto:ani.kuscu@solen.com.tr)

- 0009-0005-2586-7561

### ÖZET

Son yıllarda, tüketicilerin sağlığa faydalı ve kaliteli besin içeriğine sahip ve raf ömrü boyunca bu içeriği koruyan gıdalara talebi artmıştır. Gıdaların biyoaktif bileşenlerle zenginleştirilmesinin yanı sıra, tüketicilerin şeker, sodyum, doymuş yağ ve trans yağ gibi zararlı içerik olarak adlandırılan gıda içeriklerinden kaçınması veya bunların kullanımını azaltması artış göstermiştir. Gıda zenginleştirmeleri genellikle vitaminler, prebiyotikler, probiyotikler, antioksidanların kullanımı ile gerçekleştirilmektedir. Biyoaktif bileşenler çoğunlukla kararsız bileşenlerdir ve gıdaların organoleptik özellikleri üzerinde olumsuz etkilere sahip olabilmektedirler. Biyoaktif bileşikleri korumak ve istenilen bölgede serbest bırakılmalarını sağlamak için enkapsülasyon gibi kolloidal dağıtım sistemleri geliştirilmiştir. Dağıtım sistemleri içinde jel bazlı sistemler bu biyoaktif bileşiklerin korunması ve serbest bırakılması için umut verici yapılardır. Jeller üç boyutlu ağ içerisinde hapsolmuş yüksek miktarda sıvı içeren yarı katı yapılardır. Çözücünün polaritesine göre hidrojel ve organojel olarak iki kategoriye ayrılırlar. Organik çözücüler, mineral veya bitkisel yağlar gibi sürekli fazları apolar sıvılara sahip olan organojellerin (oleojeller olarak da bilinir) aksine, hidrojjeller, sürekli fazı genellikle su gibi polar bir çözücü olan jellerdir. Hidrojel ve oleojellerin kombinasyon olarak kullanımı ile bigel olarak adlandırılan çift fazlı jel yapı ortaya çıkmaktadır. Bigel içindeki faz dağılıma göre oleojel içinde hidrojel (H/O), hidrojel içinde oleojel (O/H) veya karmaşık yapılar olarak 3 şekilde sınıflandırılmaktadır. Oda sıcaklığında daha yüksek fiziksel stabiliteye sahip olmaları, sertlik ve elastikiyet açısından gıdalarda yapı sağlayabilmeleri, her fazın oranını ve yapısal dağılımını kontrol etmek için kullanılabilmesi ve hidrofilik ve hidrofobik ajanlardan oluştuğu için çeşitli bileşenlerin aynı anda taşınabilmesine olanak sağlamaları gibi özellikleri ile bigellerin gıdalarda kullanımı ön plana çıkmaktadır. Bigeller genellikle ilaçlarda kullanılsa da son yıllarda gıdalarda kullanımı ile ilgili çalışmalar artmıştır. Bu derlemede bigellerin gıdalarda kullanımı ile ilgili yapılan çalışmalar hakkında bilgi verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bigel, hidrojel, organojel, gıda

## TRİTİKALE MALTININ TOPLAM FENOLİK MADDE VE ANTIÖKSİDAN AKTİVİTESİNİN BELİRLENMESİ

MERVE KAHRAMAN <sup>1</sup>, Prof. Dr. MUHAMMET ARICI <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü,  
[merve.kahraman@solen.com.tr](mailto:merve.kahraman@solen.com.tr) - 0000-0002-3699-4524

<sup>2</sup>Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü,  
[muarici@yildiz.edu.tr](mailto:muarici@yildiz.edu.tr)- 0000-0003-4126-200X

### ÖZET

Tahıllar insan beslenmesinde yer alan en eski bileşenlerden birisidir. Buğday, pirinç, arpa, çavdar, yulaf ve tritikale gibi tahıllar üretimin büyük bölümünü oluşturur ve insanlar için önemli besin kaynağıdır. Tritikale (*X Triticosecale* Wittmack), buğday ve çavdar melezidir. Yüksek verim potansiyeli ile iyi tahıl kalitesini birleştirmek için tasarlanmıştır. Ana bitki olarak buğday ve baba bitki olarak çavdar kullanılmaktadır. Tritikale, buğday ve arpa ile kıyaslandığında daha fazla sindirilebilir protein ve lisin içermektedir. Sahip olduğu bu özellikler tritikalenin diğer tahıllar yerine veya tamamlayıcı olarak tercih edilmesine neden olmaktadır.

Maltlama; demleme, çimlendirme ve kurutma aşamalarından oluşan tahılların malta dönüştürüldüğü işlemdir. Genellikle maltlama işlemi için arpa tercih edilmektedir fakat buğday, çavdar, darı, yulaf ve tritikale gibi diğer tahıllar da maltaştırılabilmekte ve gıda üretiminde kullanılabilir. Maltlama ile çimlenmemiş tahılda bulunmayan hidrolitik enzimlerin gelişimi desteklenmekte aynı zamanda tahılların antioksidan aktivitesi ve toplam fenolik içeriği iyileştirilmektedir. Sahip olduğu bu özellikler maltın fonksiyonel gıdalarda prebiyotik olarak kullanılabilmesini göstermiştir.

Bu çalışmada elde edilen bilgilerden yola çıkılarak tritikale türü olarak Ümransuyu seçilmiş ve mikro maltlama yöntemi kullanılarak iki parti malt elde edilmiştir. Tritikale, 1.Parti malt ve 2.parti malt olarak adlandırılan numunelerde toplam fenolik madde tayini için Folin-Ciocalteu yöntemi, antioksidan aktivite tayini için CUPRAC ve DPPH yöntemleri kullanılmıştır. Tritikalenin toplam fenolik madde miktarı 109,044±11,81 mg GAE/kg (kuru madde) tespit edilirken 1.Parti malt ve 2.parti malta sırası ile 164,210±14,29 ve 139,200±19,65 mg GAE/kg (kuru madde) olarak tespit edilmiştir. CUPRAC yöntemi ile tritikale analiz sonucu 5,581±0,058 µmol trolox/g (kuru madde) tespit edilirken 1.Parti malt ve 2.parti malta sırası ile 6,950±1,015 ve 6,674±0,335 µmol trolox/g (kuru madde) olarak tespit edilmiştir. DPPH yöntemi sonuçları ise tritikale 3,759±0,28 µmol trolox/g (kuru madde), 1. Parti malt 4,013±0,26 ve 2. Parti malt 4,196±0,36 µmol trolox/g (kuru madde) olarak tespit edilmiştir. Analiz sonuçları incelendiğinde maltlama işlemi ile toplam fenolik madde ve antioksidan aktivite değerinde artış olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Tritikale, malt, toplam fenolik madde, antioksidan aktivite

## HEMATOPOETİK KÖK HÜCRE TRANSPLANTASYONU ALICILARINDA AEROBİK EGZERSİZ EĞİTİMİ

**Fzt, CANSU ÖZDEMİR<sup>1</sup>, Doç. Dr. GÜLŞAH BARĞI<sup>2</sup>, Prof. Dr. BETÜL TAŞPINAR<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>İzmir Demokrasi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, ozdemircnsu@gmail.com - ORCID  
ID: 0009-0000-8908-5941

<sup>2</sup>İzmir Demokrasi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, gulsahbargi35@gmail.com -  
ORCID ID: 0000-0002-5243-3997

<sup>3</sup>İzmir Demokrasi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, ptbetul@gmail.com – ORCID ID:  
0000-0002-3106-2285

### ÖZET

Hematopoetik kök hücre transplantasyonu (HKHT), çeşitli yollarla kök hücrelerin toplanarak saklanması ve intravenöz yolla aktarılması işlemidir. HKHT öncesinde, nakil döneminde ve sonrasında hastalar çeşitli komplikasyonlar açısından risk altındadır. HKHT sonrası erken ve/veya geç dönem komplikasyonlarının tedavisinde egzersiz ve rehabilitasyon, semptomları azaltmak ve yaşam kalitesini artırmak için önerilmektedir. Bu derlemenin amacı, HKHT alıcılarında aerobik egzersiz uygulamasının etkinliğini araştırmaktır. Ağustos 2023 - Kasım 2023 tarihleri arasında "hematopoetik kök hücre transplantasyonu, aerobik egzersiz, fiziksel aktivite, yaşam kalitesi" anahtar kelimeleri kullanılarak PubMed, Scopus ve Google Akademik üzerinden elektronik veri tabanları tarandı. HKHT öncesinde uygulanan yüksek doz kemoterapi, hastanın klinik durumundaki değişkenlik, immünolojik ve hematolojik değişiklikler gibi faktörler hastaların yaşam kalitesi, fiziksel fonksiyonları ve egzersiz kapasitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu sebeple hastaların tedavi sürecinde mobilizasyon ve egzersiz oldukça önemlidir. Egzersiz eğitimi, hastaların egzersiz kapasitesini artırarak yaşam kalitelerini iyileştirir ve olası komplikasyonların önlenmesine yardımcı olur. Özellikle aerobik egzersiz eğitimi, kas kuvveti, yorgunluk, egzersiz kapasitesi, fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu etkilere sahiptir. Literatürde yapılan incelemeler, genellikle çok bileşenli egzersiz müdahalelerinin yaygın olduğunu, özellikle aerobik egzersiz temelli uygulamaların bu hastalarda güvenle uygulanabildiğini göstermektedir. Sonuç olarak, aerobik egzersiz eğitimi, HKHT geçiren hastalarda uygulanabilecek güvenli ve etkili bir yöntemdir. Ancak, her hasta farklıdır, bu nedenle bireyselleştirilmiş bir egzersiz planı oluşturulmalı, uygun denetimler sağlanarak, hastanın genel sağlık durumu sürekli olarak takip edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Hematopoetik kök hücre transplantasyonu, aerobik egzersiz, fiziksel aktivite, yaşam kalitesi.



## OBSTRÜKTİF UYKU APNE SENDROMLU EPİLEPTİK HASTALARDA FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON UYGULAMALARI

Fzt, CANSU ÖZDEMİR<sup>1</sup>, Prof. Dr. BETÜL TAŞPINAR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İzmir Demokrasi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, ozdemircnsu@gmail.com – ORCID  
ID: 0009-0000-8908-5941

<sup>2</sup>İzmir Demokrasi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, ptbetul@gmail.com – ORCID ID:  
0000-0002-3106-2285

### ÖZET

Obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS), gece boyunca tekrarlayan tam veya kısmi üst solunum yolu tıkanıklıkları ile tanımlanan bir solunum uyku bozukluğudur. Klinik semptomları arasında horlama, huzursuz uykular, gündüz aşırı uykululuk, gece uykusundan sık uyanma ve çeşitli duygudurum bozuklukları bulunur. Epilepsi ve OUAS arasındaki ilişki karmaşık olup henüz tam olarak anlaşılacak şekilde birlikte epilepsi hastalarının yüksek oranda OUAS'a sahip olduğu belirlenmiştir. Literatürde uyku apnesi tedavisinin epilepsi kontrolünü kolaylaştırabileceğine dair kanıtlar bulunmaktadır. OUAS'lı epilepsi hastalarında, hastalık yönetimi, uyku ve yaşam kalitesini artırmak için çeşitli modaliteler kullanılabilir. Bu derlemenin amacı OUAS'lı epileptik hastalarda fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamalarının etkinliğini incelemektir. Ekim 2023-Kasım 2023 tarihleri arasında 'uyku apne sendromları, epilepsi, solunum terapisi, egzersiz' anahtar kelimeleri kullanılarak 'PubMed, Scopus ve Google Akademik' üzerinden elektronik veri tabanları tarandı. OUAS ve epilepsinin eşlik ettiği bu kombine durumda fizyoterapi uygulamalarının etkisi literatürde açıkça belirtilmemekle birlikte OUAS kontrolünün epilepsi hastalarının yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyebileceği belirtilmektedir. Solunum kas eğitimi ve egzersiz eğitimi bu süreçte oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Literatürde yapılan çalışmalar genellikle aerobik egzersizlerin bireylerin fiziksel ve mental sağlığını iyileştirmenin yanı sıra daha iyi bir konfor ve fiziksel kapasite sağladığını göstermektedir. Sonuç olarak, egzersiz programları hazırlanırken, epilepsi hastalarının risk faktörleri göz önünde bulundurularak, hafif-orta şiddette aerobik egzersizlere odaklanılmalıdır. Ancak, bu alandaki çalışmaların sayısının sınırlı olması ve her bireyin durumunun farklı olması nedeniyle, solunum kas eğitimi ve egzersizin OUAS'lı epileptik hastalarda uygulama yöntemine dair daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Uyku apne sendromları, epilepsi, solunum terapisi, egzersiz.



## ŞEKERSİZ KAHVALTILIK GEVREK ÜRÜN VE PROSESİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Arge Uzm. Yrd. ELİF SELÇUK <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Şölen Çikolata Gıda San. ve Tic. A.Ş. ,

elif.selcuk@solen.com.tr - 0009-0007-1132-9484

### ÖZET

Mevcut üretimi yapılan kahvaltılık gevrek kategorisine ek olarak yeni bir Ar-Ge çalışması ile, şeker eklenmeyen ve şeker ihtiyacını içerisinde eklenen hammaddelerden gelen doğal şekerden karşılayan kahvaltılık bir ürün geliştirmek projenin konusudur. Bu proje ile fabrikamızda mevcut üretimi yapılan kahvaltılık gevrek kategorisinde yeni ürün eldesi sağlanacaktır. Şeker ihtiyacını içerisinde eklemiş olacağımız hammaddelerin içerisinde bulunan doğal şekerden sağlayacak olup, ek olarak şeker ilavesi yapılmayacaktır. Reçete içerisinde eklenecek hammaddeler şeker yönünden zengin olmalıdır. Proje kapsamında hedeflenen ürüne yönelik şekersiz kahvaltılık gevrek ve kaplama şurubu reçetesi geliştirilmesi üzerine çalışılacaktır. Şeker ilavesi kaplama şurubu reçetesi oluşturulup laboratuvarında pişirilecektir. Ar-Ge ekibi tadım sonuçlarına göre uygun reçete belirlenerek işletme denemesi gerçekleştirilecektir. Yeni reçete, mevcut kahvaltılık gevrek reçetesinden farklılaştırılacaktır. Şeker reçeteden komple çıkarılarak yeni bir reçete oluşturulup, kahvaltılık gevrek denemesi yapılacaktır. Kahvaltılık gevrek ürünleri üretilirken yapıya katılan şeker hammaddesinin görevini yerine getirecek, yapı sağlayacak hammadde araştırması yapılarak reçete oluşturulacaktır. Gevreğin ağızda yeme hissi, yapı ve dokusu, nemi, yoğunluğu önemli kriterlerdendir. Kahvaltılık gevrek için hazırlanan toz karışımlar extruderden geçirilerek top şeklini alacaktır. Sonrasında extruderden çıkan gevrekler kaplama şurubu ile kaplanarak fırından geçirilecektir. Kahvaltılık gevrek numunesinin tat, yapı, doku gibi fiziksel analizleri yapılacaktır. Ar-Ge bünyesinde değerlendirilen numunelerde duyu analizi yapılacaktır. Onaylı panelist listesinde bulunan kişiler panel listesini oluşturacaktır. Mevcut üretilen kahvaltılık gevrek kategorisine şekersiz kahvaltılık gevrek ürünü eklenecektir. Üretilen bu ürün Şölen kahvaltılık gevrek kategorisinde ilk olacaktır. Ürün gamımızı genişletmek açısından projenin gerekliliği önemlidir.

**Anahtar Kelimeler :** Şeker, Gevrek, Şurup

## TÜRKİYE’DE PANKREAS KANSERİ MORTALİTE TRENDLERİ, 2009-2021

Prof. Dr. Nurhan DOĞAN<sup>1</sup>, Prof. Dr. İsmet DOĞAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, nurhandogan@hotmail.com - ORCID ID: 0000000172246091

<sup>2</sup>Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, ismet.dogan@afsu.edu.tr - ORCID ID: 0000000192513564

### ÖZET

Pankreas kanseri Dünya çapında ölümcül kanserlerden biridir ve görülme sıklığı giderek artmaktadır. Bu çalışmada, Türkiye’de 2009-2021 yılları arasındaki pankreas kanserine bağlı ölümlerin cinsiyet ve yaş gruplarına göre trend analizlerinin yapılması amaçlandı. Çalışmada kullanılan veriler Türkiye İstatistik Kurumu ölüm veri tabanından elde edildi. Yaşa göre standardize edilmiş mortalite oranlarını hesaplamak için referans olarak dünya standart nüfusu kullanıldı. Yaşa özel mortalite oranlarının değerlendirilmesinde dört farklı yaş grubu (40-54, 55-64, 65-74, 75+) dikkate alındı. Pankreas kanseri mortalite trendlerini tahmin etmek için Joinpoint Regresyon Analizi’nden yararlanıldı. Yıllık yüzde değişim (YYD) ortalama yıllık yüzde değişim (OYYD) ve bunlara ait güven aralıkları (GA) verildi. 2009-2021 döneminde 55.000’den fazla kişi pankreas kanserinden hayatını kaybetmiş. 13 yıllık dönemde Türkiye’de standartlaştırılmış mortalite oranı 100,000 kişide ortalama 4,5’dir. Joinpoint Regresyon Analizi’ne göre erkeklerde, 2009-2013 yılları arasında pankreas kanseri mortalitesinde istatistiksel olarak anlamlı artış (YYD: 5,9 (GA: 2,6;4,3), p=0.003) daha sonrasında ise periyod sonuna kadar anlamlı (YYD: 1,3 (GA: -2,3;-2,9), p=0.019) düşüş gözlemlendi. Kadınlar da ise 2009-2016 yılları arasında istatistiksel olarak anlamlı artış (YYD: 3,9 (GA: 3,0;4,8), p<0.001) gözlenirken 2016 yılından dönem sonuna kadar anlamlı (YYD: 3,4 (GA: -4,8;-1,9), p=0.001) bir düşüş olduğu görüldü. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde erkeklerde periyod boyunca 40-54 yaş grubunda anlamlı düşüş 75+ yaş grubunda ise anlamlı artış ortaya çıktı. Diğer yaş gruplarında ise anlamlı olmayan artışlar mevcuttu. Kadınlarda ise sadece 75+ yaş grubunda anlamlı artış gözlenirken diğer yaş gruplarında anlamlı olmayan artış ve düşüşler ortaya çıktı. Bu çalışma, 75+ yaş grubunda her iki cinsiyet için pankreas kanseri mortalitesinde anlamlı artışlar olduğunu gösterdi.

**Anahtar kelimeler:** Joinpoint Regresyon Analizi; pankreas kanseri; ölüm oranı

## PANCREATIC CANCER MORTALITY TRENDS IN TURKEY, 2009-2021

Prof. Dr. Nurhan DOĞAN<sup>1</sup>, Prof. Dr. İsmet DOĞAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Afyonkarahisar Health Sciences University, Faculty of Medicine, Department of Biostatistics and Medical Informatics, nurhandogan@hotmail.com - ORCID ID: 0000000172246091

<sup>2</sup>Afyonkarahisar Health Sciences University, Faculty of Medicine, Department of Biostatistics and Medical Informatics, ismet.dogan@afsu.edu.tr - ORCID ID: 0000000192513564

### ABSTRACT

Pancreatic cancer is one of the deadliest cancers worldwide and its incidence is increasing. In this study, we aimed to analyze the trend of deaths due to pancreatic cancer in Turkey between 2009 and 2021 by gender and age groups. The data used in the study were obtained from the Turkish Statistical Institute mortality database. The world standard population was used as a reference to calculate age-standardized mortality rates. Four different age groups (40-54, 55-64, 65-74, 75+) were considered in the evaluation of age-specific mortality rates. Joinpoint Regression Analysis was used to estimate trends in pancreatic cancer mortality. Annual percentage change (APC), mean annual percentage change (AAPC) and their confidence intervals (CIs) were given.

More than 55,000 people died from pancreatic cancer in the period 2009-2021. Over the 13-year period, the standardized mortality rate in Turkey was 4.5 per 100,000 people. According to Joinpoint Regression Analysis, in men, there was a statistically significant increase in pancreatic cancer mortality between 2009 and 2013 (APC: 5.9 (CI: 2.6;4.3),  $p=0.003$ ), followed by a significant decrease until the end of the period (APC: 1.3 (CI: -2.3;-2.9),  $p=0.019$ ). In women, a statistically significant increase was observed between 2009 and 2016 (APC: 3.9 (CI: 3.0;4.8),  $p<0.001$ ), followed by a significant decrease from 2016 to the end of the period (APC: 3.4 (CI: -4.8;-1.9),  $p=0.001$ ). When evaluated by age groups, there was a significant decrease in the 40-54 age group and a significant increase in the 75+ age group. There were non-significant increases in other age groups. In women, a significant increase was observed only in the 75+ age group, while non-significant increases and decreases were observed in other age groups. This study showed significant increases in pancreatic cancer mortality for both sexes in the 75+ age group.

**Key words:** Joinpoint Regression Analysis; pancreatic cancer; mortality

## AN INVESTIGATION OF ATTITUDES AND BEHAVIORS OF TURKISH DOCTORS AND MEDICAL STUDENTS TOWARDS BRAIN DRAIN

Assist Prof. GÜLCAN GENCER<sup>1\*</sup>, Afyonkarahisar Health Sciences University, Department  
of Biostatistics and Medical Informatic, Faculty of Medicine, Afyonkarahisar, Turkey,  
[gencergulcan@gmail.com](mailto:gencergulcan@gmail.com),

ORCID ID : 0000-0002-3543-041X

MELİKE EROL<sup>2</sup>, Afyonkarahisar Health sciences University , Medical school student ,  
Afyonkarahisar, Turkey, melikeerol002@gmail.com, ORCID ID : 0009-0006-3889-1533

YİĞİT ÇELİK<sup>3</sup>, Afyonkarahisar Health sciences University , Medical school student ,  
Afyonkarahisar, Turkey, ygtcelik@gmail.com, ORCID ID : 0009-0003-6050-8842

İREM HİLAL ÖZDİNÇ<sup>4</sup>, Afyonkarahisar Health sciences University , Medical school  
student , Afyonkarahisar, Turkey, iremhill00@gmail.com, ORCID ID : 0009-0008-3946-  
8029

DÖNDÜ KARAASLAN<sup>5</sup>, Afyonkarahisar Health sciences University , Medical school  
student , Afyonkarahisar, Turkey, dondukaraaslan@gmail.com, ORCID ID : 0009-0001-  
2852-5736

EMİRHAN KARAGÖZ<sup>6</sup>, Afyonkarahisar Health sciences University , Medical school  
student , Afyonkarahisar, Turkey, emirhankaragöz2002@gmail.com, ORCID ID : 0009-0002-  
1584-4698

NİHAL KARACA<sup>7</sup>, Afyonkarahisar Health sciences University , Medical school student ,  
Afyonkarahisar, Turkey, nihall.karaca@gmail.com, ORCID ID : 0009-0002-9916-6889

### ABSTRACT

In this study, it was aimed to examine the attitudes and behaviors of doctors and medical faculty students towards brain drain and to reveal the facts that could prevent brain drain. This descriptive study was conducted in Afyonkarahisar Health Sciences University (AFSU) between 14.11.2022 - 31.12.2022. It was conducted among 1st-6th grade medical school students and physicians of AFSU Faculty of Medicine. 691 students and 110 physicians participated in the study. Data were analyzed with SPSS 26.0 statistical package program, descriptive statistics and Chi-square analysis were used. There were 784 (97.9%) Turkish citizens and 17 (2.1%) foreign nationals in the study. It was seen that 491 (61.3%) of the participants were female and 691 (86.3%) were students. Regarding the opinions about working abroad, 429 (53.6%) stated that they would like to work abroad, 123 (15.4%) stated that they did not want to work abroad, and 249 (31.1%) were undecided. When asked if they would consider returning if they wanted to practice medicine abroad, 180 (42%) said yes, 114 (26.6%)

said no, and 135 (31.5%) were undecided. To the question "Do you think that language exams prevent you from going abroad?" 628 (78.4%) of the participants answered yes, 99 (12.4% no) and 74 (9.2%) were undecided. Higher income was found to be the main reason why physicians wanted to go abroad, followed by respect, love, understanding, insecurity, working conditions, travel opportunities, career and further education opportunities. It was observed that the rate of those who wanted to practice medicine abroad and wanted to return when they left was high. The foreign language problem was identified as an important obstacle to brain drain. In conclusion, due to the high rate of undecided in the study, there is a potential group that may be discouraged from going in case of an increase in working wages, which is the main problem. Accordingly, an increase in the wages of physicians may prevent brain drain.

**Keywords :** Brain drain, Doctor, Medical student, Health, Migration, Human resource.

## SENTEZLENEN ÇİNKO RİSİNOLEATA YÖNELİK SAFLIK TAYİN YÖNTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ

MEHMET CAN ÇAKIR<sup>1</sup>, Dr., DUYGU KILIÇ<sup>2</sup>, BERKAY ŞERAN<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Viking Temizlik ve Kozmetik Paz.San.Tic.A.Ş, 35730, Kemalpaşa / İzmir, Türkiye,

[can.cakir@vikingtemizlik.com.tr](mailto:can.cakir@vikingtemizlik.com.tr) - 0009-0001-8795-0521

<sup>2</sup> Viking Temizlik ve Kozmetik Paz.San.Tic.A.Ş, 35730, Kemalpaşa / İzmir, Türkiye,

[duygu.kilic@vikingtemizlik.com.tr](mailto:duygu.kilic@vikingtemizlik.com.tr) - 0000-0003-4102-8563

<sup>3</sup> Viking Temizlik ve Kozmetik Paz.San.Tic.A.Ş, 35730, Kemalpaşa / İzmir, Türkiye,

[berkay.seran@vikingtemizlik.com.tr](mailto:berkay.seran@vikingtemizlik.com.tr) – 0009-0007-8353-6124

### ÖZET

İnsanın koku algısı; genellikle terpenler, alkoller, ketonlar, bitki dünyasındaki tipik tat ve kokulu maddeler gibi genellikle zararsız ve toksik olmayan kimyasal yapılar olan iyi kokulara odaklanmak için gelişmiş olsa da, insan burnu evrim yoluyla kötü koku olarak algılanan aminler ve organik asitler gibi potansiyel olarak zehirli maddelerden korkmaktadır. İnsanların kişisel temizlik ve yaşam kalitesi konusundaki farkındalığı arttıkça koku, tehlikeli bir hava kirliliğine dönüşmüştür. Kişisel hijyenden, atık ve kanalizasyon arıtma sırasında aerobik veya anaerobik bozulmaya kadar hayatın birçok alanında koku sorunları ortaya çıkabilmektedir. Kokulu maddelerin çoğunluğu kimyasal reaksiyona giren fonksiyonel gruplara bağlıdır. Bunlardan gaz halindeki malzemelerde kokuya neden olan başlıca türler organik oksijen, azot ve kükürt içeren bileşiklerdir. Hoş olmayan kokulardan kurtulmak için en yaygın olarak kullanılan çözüm yöntemi esans kullanımı olmuştur. Bu tür karışımlar, ortaya hoş bir koku yayarak istenmeyen kokuları perdeleyebilmektedir. Bu maskeleyen, her zaman etkili olmamakta ve esans kokusu dağıldıktan sonra, istenmeyen kokular tekrar havada baskın hale gelmektedir.  $Zn(Ri)_2$  olarak da bilinen çinko risinoleat, çok fazla ilgi gören ve hem hijyenik hem de kozmetik uygulamalarda sıklıkla kullanılan bu koku giderici maddelerden biridir.  $Zn(Ri)_2$ , kükürt ve nitrojen moleküllerine karşı olağanüstü seçiciliğe sahip olma gibi dikkate değer bir avantaja sahiptir. Bu durum hoş olmayan maddeleri havadan kimyasal olarak adsorbe etmesine ve ortadan kaldırmasına olanak tanımaktadır. Bu çalışmada; laboratuvar koşullarında sentezlenen  $Zn(Ri)_2$  için saflık analiz yöntemi geliştirilmiştir. Bunun için  $Zn(Ri)_2$ , önce hidroklorik asit yardımıyla parçalanarak  $Zn^{2+}$  iyonları açığa çıkarılmış olup ardından bu iyonlar EDTA çözeltisi ile kompleks hale getirilmiştir. Titrasyon sonucunda,  $Zn(Ri)_2$  saflığı yüzdesel olarak hesaplanmıştır. Analiz sonuçları referans materyal ile kontrol edilmiştir. Metot validasyonu için tekrarlanabilirlik ve tekrarüretilebilirlik çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Analiz yöntemi, Çinko risinoleat, Koku giderici

## MARMARA BÖLGESİ RULO ÇİM FİRMALARININ GENEL YAPILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ<sup>1</sup>

Yüksek Lisans Öğr. Doruk Alp AYTEKİN<sup>2</sup>, Prof. Dr. Murat ZENCİRKİRAN<sup>3</sup>

<sup>2</sup>Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı,

[aytekindorukalp@gmail.com](mailto:aytekindorukalp@gmail.com) - BURSA – ORCID: 0009-0006-4269-8787

<sup>3</sup>Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü,

[mzencirkiran@uludag.edu.tr](mailto:mzencirkiran@uludag.edu.tr) - BURSA – ORCID: 0000-0003-0051-8937

### ÖZET

Marmara bölgesinde yer alan rulo çim üretimi yapan firmaların değerlendirildiği bu çalışmada firmalar ile yüz yüze anket çalışması gerçekleştirilmiş olup firmaların genel yapıları ile ilgili değerlendirmeler bu çalışma kapsamında ortaya konulmuştur. Elde edilen veriler; firmaların %100'ünün öz sermaye ile kurulduklarını, 6-10 yıl ve üzeri bir süredir sektör içerisinde faaliyet gösterdiklerini, üretim yaptıkları alanların %40'ının kiralık araziler olduğunu göstermiştir. Faaliyette olan firma sahiplerinin %80'inin lise ve üzeri okul bitirdikleri tespit edilmiştir. Sektörde yer alan firmaların %32'sinin yıllık satış kapasitesinin 0-100.000m<sup>2</sup> arasında olduğu ve firmaların sadece %20'lik bir kesiminin ihracat yaptıkları belirlenmiştir. İç pazarda ise en büyük pazar alanının İstanbul ili olduğu bunu Bursa ilinin izlediği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Rulo çim, Üretim, Marmara bölgesi.

### GENERAL STRUCTURES OF MARMARA REGION ROLL GRASS COMPANIES EVALUATION

#### ABSTRACT

In this study, in which the companies producing rolled grass in the Marmara region were evaluated, a face-to-face survey was carried out with the companies and the evaluations about the general structures of the companies were put forward within the scope of this study. The data obtained; It has shown that 100% of the companies were established with equity capital, that they have been operating in the sector for 6-10 years or more, and that 40% of the areas they produce are rented lands. It has been determined that 80% of the company owners in operation have completed high school or higher. It has been determined that 32% of the companies in the sector have an annual sales capacity between 0-100,000m<sup>2</sup> and only 20% of

<sup>1</sup> Bu çalışma Bursa Uludağ Üniversitesi BAP birimi tarafından desteklenen FYL-2023-1495 nolu “Rulo Çim Üretimi ve Marmara Bölgesi Rulo Çim Firmalarının Değerlendirilmesi” isimli Lisansüstü Tez Projesinden üretilmiştir.<sup>1</sup>

the companies export. In the domestic market, it has been observed that the largest market area is Istanbul, followed by Bursa.

**Keywords:** Roll grass, Production, Marmara region



## EXAMINING THE EFFECTS OF PH ON STABILITY IN THE FORMULATION USED IN ALUMINIUM DIE-CASTING OPERATIONS CONTAINING SILOXANE DISPERSION WITH LUMISIZER TEST DEVICE

**BURAK KÖKSAL<sup>1</sup>, HANİFE GÜLEN TOM<sup>2</sup>, EBRU ERDOĞAN<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Belgin Oil, R&D Center, burak.koksal@belginoil.com- 0000-0001-5208-6625

<sup>2</sup> Belgin Oil, R&D Center, hanife.gulen@belginoil.com- 0000-0003-4599-5403

<sup>3</sup> Belgin Oil, R&D Center, ebru.erdogan@belginoil.com- 0000-0003-2710-0899

### ABSTRACT

The use of aluminium materials instead of steel materials is increasing in sectors that require high quality expectations, such as the automotive industry, defence industry, space and aviation industry. Especially in these sectors where weight reduction is extremely important, aluminium and its alloys; It is widely used in various applications due to its properties such as low density, high strength, corrosion resistance and good formability. Today, processes that produce complex materials at high speed, such as HPDC (High Pressure Aluminium Casting) high pressure casting process, are preferred in the production of aluminium alloys. Increasing machine sizes and changing mold designs in recent years make the operation increasingly complex, and cooling large and complex parts becomes difficult. For this reason, water-based, high-performance mold release products are increasingly needed in HPDC processes. These products include siloxane, a class of chemical compounds containing silicon, oxygen, carbon and hydrogen atoms, and waxes, a stable aqueous mixture containing anionic polyethylene particles. In aluminium pressure casting processes, organic siloxanes are frequently included in formulations due to their beneficial properties such as increasing mold release performance, while waxes provide lubrication in the mold. In formulations containing siloxane and wax dispersion, pH and particle size are the most important factors affecting stability. In this study, the stability of formulations containing siloxane and wax dispersion used in aluminium pressure casting processes under changing pH conditions was investigated. The focus was on the use of the Lumisizer, an effective testing device to assess stability in a short period of time. As a result, it was determined that the stability increased as pH increased in formulations containing siloxane and wax dispersion.

**Keywords:** Siloxane, Wax, Dispersion, Stability, Lumisizer

## COMPARISON OF THE EFFECTS OF METALWORKING FLUIDS CONTAINING ESTER AND ALKALI SALTS ON THE ROLLING PERFORMANCE OF COPPER BY TAPPING TORQUE METHOD

Tuğçe ÖZPERÇİN <sup>1</sup>, Hanife GÜLEN TOM <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Belgin Oil, R&D, tugce.ozpercin@belginoil.com – 0000-0002-0692-6264

<sup>2</sup> Belgin Oil, R&D, hanife.gulen@belginoil.com - 0000-0003-4599-5403

### ABSTRACT

Copper and copper alloys are commonly used in many sectors such as automotive, electronics, electricity, defence, construction, energy and coin production as result of its inherent properties such as high electrical and thermal conductivity, resistance to abrasion, drawability, malleability and anticorrosivity. It is a quite important issue to ensure effective process of transforming copper ores into the final product used in human life in the form of metallic copper or its alloys after being extracted from the mineral deposits. There are various forms of copper alloys which are sheets, strips, flakes, foils, etc according to intent of use and the rolling is one of the most important stages for transforming of copper alloys. Rolling is classified hot or cold rolling according to the temperature of the metal rolled. In cold rolling process, close contact of rollers and the work piece cause friction, wear and energy loss and lubrication is essential to achieve rolling of copper effectively. Lubricity characteristics of metalworking fluids is crucial parameter for the process efficiency and their rolling performance can be improved by using additives such as vegetable oils, esters, fatty oils and alkaline salts. It was evaluated that comparing the effects of esters and alkali salts used in the formulation of metal working fluids on the rolling process would contribute to the literature and this study was prepared. The aim of this study is to investigate the effect of ester and alkali salts on the machining performance of copper using the tapping torque method. As a result, it was determined that increasing the ester percentage increased the processing performance, while increasing the alkali salt percentage did not have any effect on the processing performance. However, the highest performance was obtained by increasing the ester and alkali salt percentages simultaneously.

**Keywords:** Cold Rolling, metal working fluids, esters, alkali salts

## **CORRELATION AND PATH COEFFICIENT STUDIES OF YIELD AND YIELD-ASSOCIATED TRAITS IN DURUM WHEAT (TRITICUM DURUM DESF.) ADVANCED LINES AT KONYA, CENTRAL ANATOLIA OF TURKIYE**

**Sultan Kemal Hussien<sup>1</sup>, Prof. Dr. Ali Topal<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Selcuk University, Faculty of Agriculture- 0009-0002-8326-3174

<sup>2</sup>Selcuk University, Faculty of Agriculture--0000-0002-1073-2729

### **Abstract**

This experiment was carried out in the experimental field of the Agricultural Research and Training Center of Selçuk University with 300 advanced durum wheat (*Triticum durum* Desf.) lines and six standard checks in an augmented design during the 2022/23 cropping season. The overall objective of this study was to assess the association between yield and yield-contributing traits and to identify traits that have the most direct and indirect effects on grain yield. Data on ten quantitative traits viz., grain yield, kernel per spike, spike length, spikelet per spike, harvest index, biological yield, seed weight per spike, plant height, peduncle length, and 1000 seed weight were recorded. Grain yield was positively and significantly correlated with kernel per spike, spike length, spikelet per spike, harvest index, biological yield, seed weight per spike, and plant height, whereas it was positively and non-significantly correlated with peduncle length and 1000 seed weight. In the path coefficient analysis, plant height, spike length, and harvest index had a high positive direct effect and a high positive significant correlation with grain yield. These three characters can be considered for selection. Based on these results, we were unable to reach a final conclusion. However, the findings can be used as a benchmark for further study. Therefore, it needs additional study over several years and multi-locations.

**Keywords:** Durum Wheat, Yield, Yield Components, Correlation and Path Coefficient

## AN ALTERNATIVE WHITE SOLID EP ADDITIVE FOR LUBRICATING GREASES

**Kübranur AĞTOPRAK<sup>1</sup>, Dr. Uğur KARAASLAN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Belgin Madeni Yağlar, R&D, kubranur.agtoprak@belginoil.com - 0000-0002-9125-5644

<sup>2</sup>Belgin Madeni Yağlar, R&D, ugur.karaaslan@belginoil.com - 0000-0003-2972-4224

### ABSTRACT

Lubricating greases are semi-solid, pseudo-plastic lubricants used in equipment bearings. They reduce friction and wear on metal surfaces. Additionally, their extreme pressure (EP) performance is very important, especially under harsh operating conditions such as heavy loads and low speeds. Lubricating greases must provide effective protection against mechanical wear and surface deformation in such cases. Various liquid and solid additives are used to achieve this performance. The most commonly used solid lubricants for this purpose are black molybdenum disulphide ( $\text{MoS}_2$ ) and graphite. For this reason, lubricating greases containing these additives also appear black. In this study, calcium borate in white colour was developed as a new solid EP additive for the production of lubricating grease. The performance of calcium borate additive was compared with  $\text{MoS}_2$  and graphite. NLGI 2 class lithium complex grease (LitX) was used in this study. In addition, high frequency, linear oscillation tribometer (SRV) and Four-Ball Test devices were used to examine the EP behaviour of the grease formulated with these additives. The results showed that the calcium borate additive has superior performance. In EP welding load tests, calcium borate added grease showed higher EP resistance, lower wear and surface deformation than graphite added grease. Additionally, calcium borate showed almost the same performance as  $\text{MoS}_2$ . Since the calcium borate additive is white in colour, when mixed with grease, the colour of the grease did not change, unlike graphite and  $\text{MoS}_2$ . On the other hand, this new type calcium borate EP additive provide a significant cost advantage in lubricating grease production since Türkiye has high boron and calcium minerals reserves. Experimental results show that the newly developed calcium borate is a good solid EP additive candidate instead of  $\text{MoS}_2$  and graphite additives for lubricating grease.

**Keywords:** Lubricating grease, Solid EP additive, Calcium Borate, SRV, Four Ball Tester.

## ASSOCIATION BETWEEN *PDYN* VNTR POLYMORPHISM AND IMPULSIVITY IN METHAMPHETAMINE USERS AND HEROIN-METHAMPHETAMINE CO-USERS

Merve Ak<sup>1,2</sup>, Doç. Dr. Dilek Kaya-Akyüzlü<sup>1</sup>, Gizem Özer<sup>1,2</sup>, Dr. Öğr. Üyesi, Selin Özkan-Kotiloğlu<sup>3</sup>, Uzm. Dr. Mustafa Danışman<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Ankara University, Institute of Health Sciences, Ankara, Turkey, [d.merveak@gmail.com](mailto:d.merveak@gmail.com)-  
ORCID ID: 0009-0003-5598-2910, [gzmzr.ikb@gmail.com](mailto:gzmzr.ikb@gmail.com)-ORCID ID: 0000-0002-6439-4200

<sup>1</sup>Ankara University, Institute of Forensic Sciences, Ankara, Turkey, [kayadilek79@gmail.com](mailto:kayadilek79@gmail.com)-  
ORCID ID: 0000-0002-3305-0587

<sup>3</sup> Kırşehir Ahi Evran University, Faculty of Science and Literature, Molecular Biology and Genetics, Kırşehir, Türkiye, [selin.ozkan@ahievran.edu.tr](mailto:selin.ozkan@ahievran.edu.tr)-ORCID ID: 0000-0002-2262-5613

<sup>4</sup> Ankara Training and Research Hospital AMATEM Clinic, Ankara, Türkiye, [drmustafadanisman@gmail.com](mailto:drmustafadanisman@gmail.com)-ORCID ID: 0000-0002-7403-8840

### ABSTRACT

Heroin use disorder is a public health problem since many people die from heroin overdose each year. Recent studies have shown a significant increase in methamphetamine use among heroin users. Methamphetamine belongs to the amphetamine-type stimulants (ATS) group and is among the most widely consumed illicit substances in the world after cannabis and opioids. Since methamphetamine is a cheap and easily available substance, there have been an increase in heroin-methamphetamine co-use. In addition, individuals with heroin use disorder report that they use methamphetamine to alleviate opioid withdrawal. Impulsivity, known as the tendency to make unplanned reactions, is seen as an important risk factor in the initiation and maintenance of substance use disorder. In this study, we aimed to evaluate the relationship between pro-dynorphin (*PDYN*) 68-bp VNTR polymorphism and impulsivity in Turkish methamphetamine users (n=50) and heroin-methamphetamine co-users (n=50) for the first time. *PDYN* 68-bp VNTR polymorphism were genotyped via PCR as short/short (SS), short/long (SL), and long/long (LL) according to the repeat number of the core sequence. The impulsivity of methamphetamine users and heroin-methamphetamine co-users was measured using the Barratt Impulsivity Scale. The frequencies of SS, SL and LL genotypes were 10%, 46% and 44% and 12%, 42% and 46% in methamphetamine users and heroin-methamphetamine co-users, respectively. There was not a significant difference between methamphetamine users and heroin-methamphetamine co-users in terms of *PDYN* 68-bp polymorphism genotypes ( $p < 0.05$ ). Additionally, no significant association was found between *PDYN* 68-bp polymorphism and the impulsivity level in either methamphetamine user or heroin-methamphetamine co-users ( $p = 0.937$  and  $p = 0.911$ , respectively). On the other hand, the impulsivity level was found significantly higher in methamphetamine users (median:33, IQR:27.0-39.25) as compared to heroin-methamphetamine co-users (median:30.5, IQR:25.0-36.0) ( $p = 0.038$ ). In conclusion, *PDYN* VNTR polymorphism seemed not to effect the level of impulsivity. The impulsivity level seem to be different among methamphetamine users and heroin-methamphetamine co-users.

**Keywords:** Methamphetamine, Heroin, Impulsivity, *PDYN* VNTR polymorphism

## EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECT OF WASTE RICE HUSK ON THE PHYSICAL, MECHANICAL AND HIGH TEMPERATURE PROPERTIES OF GEOPOLYMER CONCRETE

Yüksek Lisans Öğrencisi Gizem Korkulu<sup>1</sup>, Dr.Öğr.Üyesi Ali Öz<sup>2</sup>, Doç.Dr. Gökhan Kaplan<sup>3</sup>, Dr.Öğr.Üyesi Barış Bayrak<sup>4</sup>, Prof.Dr. Abdulkadir Cüneyt Aydın<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Atatürk University, Department of Civil Engineering, [gzmkrkl@gmail.com](mailto:gzmkrkl@gmail.com)-

<sup>2</sup>Atatürk University, Department of Civil Engineering, [alioz@atauni.edu.tr](mailto:alioz@atauni.edu.tr)- 0000-0002-6590-3775

<sup>3</sup>Atatürk University, Department of Civil Engineering, [gkaplan@atauni.edu.tr](mailto:gkaplan@atauni.edu.tr)- 0000-0001-6067-7337

<sup>4</sup>Kafkas University, Department of Civil Engineering, [bbayrak@kafkas.edu.tr](mailto:bbayrak@kafkas.edu.tr)- 0000-0002-7438-1227

<sup>5</sup>Atatürk University, Department of Civil Engineering, [acaydin@atauni.edu.tr](mailto:acaydin@atauni.edu.tr)-  
0000-0002-6696-4297

### ABSTRACT

Geopolymer concrete is a type of concrete made with inorganic materials such as fly ash, slag, or metakaolin as binders instead of conventional Portland cement. It offers environmental benefits because its production produces fewer greenhouse gas emissions and it has a longer shelf life compared to conventional concrete. The aim of this study to investigate the effect of rice husk powder on the mechanical and psychical properties of geopolymer concrete. Three different ratio such as %5, %10 and %15 of rice husk powder in geopolymer mixture were used. Moreover, high temperature effect on the geopolymer concrete were investigated experimentally. The compressive strength, flexural strength, water absorption rate, strength under high temperature and weight loss of rice husk powder were investigated experimentally. The test results showed that the increase in rice husk content in the mixture decreased the compressive and flexural strength. In addition, the increase in high temperature value increases both compressive strength loss and weight loss.

**Keyword:** Geopolymer concrete, rice husk powder, mechanical properties, high temperature



## AKIŞLA ŞEKİLLENDİRME SONRASI YAŞLANDIRILAN 7075 ALÜMİNYUM ALAŞIMINDA İŞLEM PARAMETRELERİNE GÖRE SERTLİK VE ELEKTRİK İLETKENLİĞİ DEĞİŞİMİNİN İNCELENMESİ

**ABDULKERİM KELLEÇİ<sup>1</sup>, APTULLAH KARAKAŞ<sup>2</sup>, Prof. Dr. MURAT  
BAYDOĞAN<sup>3</sup>**

- <sup>1</sup>: İstanbul Teknik Üniversitesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü,  
[kelleci20@itu.edu.tr](mailto:kelleci20@itu.edu.tr) - ORCID: 0009-0000-5043-805X
- <sup>2</sup>: İstanbul Teknik Üniversitesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü,  
Repkon Makine ve Kalıp Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi,  
[aptullah.karakas@repkon.com.tr](mailto:aptullah.karakas@repkon.com.tr) – ORCID: 0000-0003-0773-5483
- <sup>3</sup>: İstanbul Teknik Üniversitesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü,  
[baydogan@itu.edu.tr](mailto:baydogan@itu.edu.tr) – ORCID: 0000-0002-3683-8476

### ÖZET

Akışla şekillendirme, boru şeklindeki parçalara uygulanan bir soğuk deformasyon işlemidir. Parça, içten ve dıştan iki aparat arasında sıkıştırılmış iken aynı anda döndürülerek uzun eksen yönünde ilerletilmektedir. Akışla şekillendirme sırasında borunun et kalınlığı azalmakta, yüzey kalitesi artmakta ve kesit kalınlığı daha homojen bir hale gelmektedir. Akışla şekillendirme işleminde deformasyon oranı, borunun et kalınlığındaki azalma oranı olarak ifade edilmektedir.

Bu çalışmada AA 7075 kalite alüminyum alaşımının sertliğine ve elektrik iletkenliğine, akışla şekillendirme işleminde uygulanan deformasyon oranının, doğal ve yapay yaşlandırma işleminin ve yapay yaşlandırma işlem süresinin etkisi incelenmiştir. Bu amaçla “O” temper durumuna getirilen örnekler, önce çözeltiye alınmış, daha sonra %40-70 oranında akışla şekillendirme işlemine tabi tutulmuş, son olarak doğal ya da yapay yaşlandırılmıştır. Yapay yaşlandırma süresi, 6, 12, 24 ve 48 saat olarak uygulanmıştır. Akışla şekillendirme öncesi ve sonrasında örneklerin sertliği ve elektrik iletkenliği ölçülmüştür. Sertlik ölçümleri, ASTM E384 standardında tanımlanan mikrosertlik deneyi prensiplerine göre, Emco-Test DuraScan 20 G5 cihazı ile 100 gram yük ve elmas piramit batıcı uç kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Elektrik iletkenliği ölçümleri, girdap akımları prensibi ile çalışan Hocking AutoSigma 3000DL model elektrik iletkenliği ölçüm cihazıyla, 500 kHz prob kullanılarak ve % IACS (International Annealed Copper Standard) birimiyle ölçülmüştür. Elektrik iletkenliği ölçümleri, matriksin saflığının bir ölçüsü olarak, yaşlandırma sürecinde oluşan çökelti partiküllerinin matriks saflığına etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Akışla şekillendirme ve yaşlandırma işlemlerini takiben, şekillendirilmiş borulardan çıkarılan örneklerde yapılan sertlik ölçümleri, doğal ya da yapay yaşlandırma işlemiyle sertliğin arttığını, doğal yaşlandırma sonrası sertliğin deformasyon oranına bağlı olarak azalma eğiliminde olduğunu ve yapay yaşlandırma işlem süresiyle sertliğin 12 saate kadar arttığını, daha uzun yaşlandırma sürelerinde ise azaldığını göstermiştir. Elektrik iletkenliği ölçümlerinde ise, doğal yaşlandırma ile elektrik iletkenliği azalırken, yapay yaşlandırma sonrası elektrik iletkenliğinin arttığı belirlenmiştir.



**Anahtar Kelimeler:** 7075, Akışla Şekillendirme, Alüminyum, Mekanik Özellik, Yaşlandırma.

## TÜRKİYE VE G8 ÜLKELERİNİN KARBONDİOKSİT SALINIMINDAKİ ETKİLERİNİN PANEL VERİ YAKLAŞIMI İLE İNCELENMESİ

**Öğrenci, Arda KARA<sup>1</sup>, Öğrenci, Meltem SEVİNÇ<sup>2</sup>, Öğretmen, Gözde  
ZABZUN<sup>3</sup>, Öğretmen, Emine Ece GÜLEÇ<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Karşıyaka Aydoğan Yağcı Bilim ve Sanat Merkezi, ardakara292@gmail.com  
- 0009-0008-2963-7933

<sup>2</sup> Karşıyaka Aydoğan Yağcı Bilim ve Sanat Merkezi,  
sevincmeltem2007@gmail.com- 0000-0001-6351-3370

<sup>3</sup> Karşıyaka Aydoğan Yağcı Bilim ve Sanat Merkezi, gzabzun@gmail.com -  
0000-0002-9502-8756

<sup>4</sup> Karşıyaka Aydoğan Yağcı Bilim ve Sanat Merkezi,  
emineecedalkilic@gmail.com - 0000-0002-2746-3430

### ÖZET

Atmosferde sera gazlarının yoğunluğunun artmasına bağlı olarak küresel ısınma gerçekleşmektedir. Bu durum da iklim değişikliğini tetiklemektedir. Dünya'daki bazı bölgeleri daha fazla etkilese de uzun zaman içinde tüm ülkelerde iklim değişikliğinin olumsuz etkileri görülmektedir. Bu sebeple ülke, bölge bazlı önlemler yerine küresel çapta önlemler alınmalı, bu doğrultuda politikalar geliştirilip, uygulanmalıdır.

Atmosferde artan sera gazlarının yaklaşık %50'sini karbondioksit (CO<sub>2</sub>) oluşturmakta ve her yıl yaklaşık %0.5 oranında artmaya devam etmektedir. Bu sebeple CO<sub>2</sub> miktarının hızlı artışının azaltılması için sebeplerinin ayrıntıları ile araştırmak, geliştirilecek politikalarda daha gerçekçi önlemler alınabilmesi için büyük önem arz etmektedir.

Çalışma kapsamında G8 ülkeleri (Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, İngiltere, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada ve Rusya Federasyonu) ve Türkiye'nin 1928-2021 yılları arasında karbondioksit (CO<sub>2</sub>) emiliminin 34 farklı parametrede ülkeler bazında modellenmiştir. Veride parametrelerin CO<sub>2</sub> emisyonundaki etkilerini görmek için hangi modelin istatistiksel olarak geçerli olduğuna karar vermek için Hausman testi uygulanılarak rassal etki modelinin veriye uygun olduğuna karar verilmiştir. Panel veri analizinde rassal etki, gözlem birimi özelinde gözlemlenen ve gözlem birimi değiştikçe değişebilen bir etkidir. Rassal etki, panel veri analizinde bağımlı değişken üzerindeki bağımsız değişkenlerin etkisini ölçerken dikkate alınması gereken önemli bir faktördür.

Sonuçlara göre G8 ülkelerinden Rusya, CO<sub>2</sub> salınımına en fazla etkisi olmakla beraber; Fransa ise CO<sub>2</sub> salınımında en az etkisi olduğu raporlanmıştır. Türkiye

ise G8 ülkelerine göre İtalya, Japonya ve Rusya'dan sonra en çok CO2 salınımı yapan ülkedir. Çalışmada, CO2'de bağlı diğer değişkenlerin salınımına etki oranları raporlanmıştır. İklim değişikliğinin küresel düzeyde etkisinin azaltılması için bu alanda akademik çalışmaların desteklenmesi ve sonuçların politika yapıcılar tarafından dikkate alınması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İklim Değişikliği, Karbondioksit, Sera Gazları, Panel Veri Analizi.

## AYLIK GÜNEŞ LEKESİ TAHMİNİNİN LSTM MODELİ İLE GERÇEKLEŞTİRİLMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Emine CENGİL<sup>1</sup>, Doç. Dr. Muhammed YILDIRIM<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bitlis Eren Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği,  
[ecengil@beu.edu.tr](mailto:ecengil@beu.edu.tr) - <https://orcid.org/0000-0003-4313-8694>

<sup>2</sup>Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar  
Mühendisliği, [muhammed.yildirim@ozal.edu.tr](mailto:muhammed.yildirim@ozal.edu.tr) - <https://orcid.org/0000-0003-1866-4721>

### ÖZET

Zaman serisi verileri, zaman aralıklarında toplanan bir dizi veri noktasıdır ve zaman içindeki değişiklikleri izlememize olanak tanır. Zaman serisi verileri; finans, ekonomi, istatistik ve iklim biliminin de dâhil olduğu birçok endüstrinin önemli bir yönüdür. Analizi, zaman içinde değişen verileri modellemek ve tahmin etmek için güçlü bir tekniktir. Hisse senedi fiyatlarından iklim verilerine kadar zaman serisi verileri her yerdedir ve gelecekteki davranışlarını doğru bir şekilde tahmin etme yeteneği, bilinçli kararlar almak için çok önemlidir. Zaman serisi verilerindeki gelecekteki eğilimlerin doğru tahminleri, değerli bilgiler sağlayabilir ve karar verme süreçlerine bilgi sağlayabilir. Güneş aktivitesi, insan faaliyetleri ve dünya üzerindeki diğer birçok olayla yakından ilişkilidir. Uzay iklimi, uzay navigasyonu ve yüksek frekanslı radyo iletişimi gibi şeyler güneş döngüsünün yükseliş ve düşüşlerinden etkilenmektedir. Güneş lekeleri, Güneş'in fotosferinde çevredeki bölgelere göre daha koyu görünen geçici bir olaydır. Güneş lekelerinin sayısı, güneş maksimumu ve güneş minimumunu belirten ortalama 11 yıllık bir süre ile artar ve azalır. Güneş aktivitesinin Dünya'daki yaşam, havacılık navigasyonu, uzay navigasyonu, uzay uçuşları, radarlar, yüksek frekanslı radyo iletişimleri ve yer elektrik hatları üzerinde önemli etkileri vardır. Bu nedenle güneş aktivitesinin tahmin edilmesi, günümüz teknolojilerinin korunması ve güneş aktivitesi mekanizmasının anlaşılması açısından büyük önem taşımaktadır. Zaman serisi tahmini için popüler makine öğrenimi modellerinden biri, Tekrarlayan Sinir Ağının (RNN) bir türü olan Uzun Kısa Süreli Bellek (LSTM) modelleridir. Çalışmada LSTM modeli kullanılarak gelecekteki güneş lekeleri aktivitesinin tahmini yapılmaktadır. Böylece güneş davranışının anlaşılmasına ve tahmin edilmesine yardımcı olunmaktadır. Açık erişimli bir veri kümesi ile gerçekleştirilen yöntem, 16,59 Root Mean Square Error (RMSE) eğitim ve 19.89 RMSE test değerleri sağlamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** LSTM, Güneş aktivitesi, Zaman serileri

## BEYİN TÜMÖRÜ MR GÖRÜNTÜLERİNİN BAG OF WORDS YÖNTEMİ İLE TESPİT EDİLMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi Emine CENGİL<sup>1</sup>, Doç. Dr. Muhammed YILDIRIM<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Bitlis Eren Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği,  
[ecengil@beu.edu.tr](mailto:ecengil@beu.edu.tr) - <https://orcid.org/0000-0003-4313-8694>

<sup>2</sup>Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar  
Mühendisliği, [muhammed.yildirim@ozal.edu.tr](mailto:muhammed.yildirim@ozal.edu.tr) - <https://orcid.org/0000-0003-1866-4721>

### ÖZET

Beyin tümörü çoğunlukla beyin dokusunda, omurilik sıvısında veya beyin zarlarında oluşan anormal bir hücre büyümesidir. Bu durum, hücrelerin normal büyüme, bölünme ve ölüm döngüsünü etkileyen genetik mutasyonlar sonucunda ortaya çıkar. Beyin tümörlerinin belirtileri genellikle baş ağrısı, bulantı, kusma, nörolojik bozukluklar, epilepsi, yürüme güçlüğü, görme veya işitme problemleri gibi beyin fonksiyonlarında değişikliklerdir. Beyin tümörlerinin tedavisi multidisipliner bir yaklaşım gerektirebilir. Tedavi planı, tümörün tipine, büyüklüğüne, konumuna ve hastanın genel sağlık durumuna bağlı olarak cerrahi müdahale, radyoterapi, kemoterapi veya immünoterapi gibi yöntemleri içerebilir. Tedavi amaçları arasında tümörün büyümesini kontrol altına almak, semptomları hafifletmek ve yaşam kalitesini iyileştirmek bulunur. Beyin tümörleri ciddi bir hastalık olmasına rağmen, erken teşhis ve uygun tedavi ile birlikte hastaların sağ kalım oranları artmaktadır. Bundan dolayı beyin tümörlerinin bilgisayar destekli sistemler ile tespit edilmesi büyük bir önem arz etmektedir. Yapılan bu çalışmada Bag of Words yöntemi kullanılarak beyin tümörlerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu tekniğin arkasındaki fikir, Doğal dil işlemedeki kelime çantasına benzer ancak bu teknikte görüntü özelliklerini kelime olarak kullanılmaktadır. Bu yöntemde SIFT tekniği kullanılarak çeşitli görüntülerden yerel özellikler çıkarılmaktadır. Daha sonra özellik uzayı nicelendirilmektedir. Bu süreç K-means gibi kümeleme algoritması aracılığıyla yapılabilmektedir. Kümeleme algoritmasından elde edilen merkez noktalar görsel kelimeleri oluşturmaktadır. Hem test hem de eğitim veri kümesi için her görüntü için histogramlar oluşturulmak üzere yerel özellikler çıkarılmaktadır ve bu özellikler görsel sözcüklerle karşılaştırılmaktadır. Eğitim görüntülerinin her bir histogramı karşılaştırılarak test görüntülerinin sınıfı tahmin edilmektedir. Önerilen tekniğin geliştirilmesi ile rekabetçi sonuçların elde edilebileceğini düşünüyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** Bag of Words, Beyin Tümörü, MRI, Sınıflandırma, Yapay Zeka

## YAPAY SİNİR AĞLARI VE MAKİNE ÖĞRENMESİ YÖNTEMLERİ İLE KARŞILAŞTIRILMALI TAHMİN PERFORMANS ANALİZİ: OTOMOBİL SATIŞ UYGULAMASI

**Endüstri Mühendisi, BEYZA KURTGERİ<sup>1</sup>, Doç. Dr. MERVE CENGİZ TOKLU<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı,  
beyza.kurt4@ogr.sakarya.edu.tr - 0000-0002-9495-4862

<sup>2</sup> Sakarya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü,  
mervetoklu@sakarya.edu.tr- 0000-0001-9609-5136

### ÖZET

Şirketlere kar sağlamanın yanı sıra müşteri memnuniyetini artırmak da iş sürekliliği açısından büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle işletmelerin müşteri ihtiyaçlarını öngörmesi ve bunlara yanıt vermesi gerekmektedir. Talep tahmini ile gelecek hakkında öngöründe bulunmak, talebin çeşitli dalgalanmaların etkisinde olması sebebiyle önem taşımaktadır. Gelecekteki belirsizlikler için sonuçları minimum hatayla tahmin edebilmek daha kolay karar alabilme ihtimalini arttırmaktadır. Nüfus artışı, mevsimsel dalgalanmalar, ekonomik dalgalanmalar gibi faktörlerden etkilenen otomobil satışlarında otomobil talebine cevap vermek önemli bir konu haline gelmiştir. Geleceği tahmin etmenin yanı sıra talep tahmini, geçmiş ve gelecekteki krizlerin ve fırsatların gözlemlenmesine olanak tanımaktadır. Bu çalışmada, otomobil talep tahmini için makine öğrenmesi algoritmaları ve yapay sinir ağları tahmin performansı değerlendirilmiş ve karşılaştırılmıştır. Farklı dalgalanmalardan etkilenen otomobil satış verilerine yönelik talep tahmini uygulamasında 2014 ve 2022 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Makine öğrenme algoritmalarının hassasiyetini ortadan kaldırmak ve istatistiksel analizde en iyi sonuçları elde etmek için, veri setindeki önemli ölçüde farklı veri noktalarını kontrol etmek amacıyla yerel aykırı değer faktörü yöntemi uygulanmıştır. Makine öğrenmesi algoritmalarında veri karşılaştırılabilirliği sorununu çözmek için bir Z-Score standardizasyon tekniği ve modelin en iyi sonuçlarını elde etmek amacıyla hiperparametre optimizasyonu uygulanmıştır. Veri seti üzerinde en yüksek performansa sahip olan ve veri seti ile en iyi uyumu gösteren makine öğrenmesi ve yapay sinir ağları algoritmaları ile performans karşılaştırmaları yapılmıştır. Yöntemin performansı, belirleme katsayısı ve ortalama kare hata karekökü performans değerlendirme kriterleri ile karşılaştırılmıştır. Yapılan çalışmanın sonucunda en iyi tahmin performansına sahip yöntem ve algoritma CatBoost makine öğrenme algoritması olarak tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Otomobil, Talep Tahmini, Yapay Sinir Ağları, Makine Öğrenmesi, Hiperparametre Optimizasyonu

## COMPACT DUAL-BAND MICROSTRIP ANTENNA FOR SHORT RANGE WLAN/WiMAX BAND OPERATIONS

Assist. Prof. Dr, Hüsnü YALDUZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hitit University, Department of Electronics and Automation, [husnuyalduz@hitit.edu.tr](mailto:husnuyalduz@hitit.edu.tr) -

ORCID ID: 0000-0001-9776-3896

### ABSTRACT

This research paper presents a compact dual band microstrip antenna designed for WiMAX band and short range WLAN operations. The patch antenna is designed on an RT/Duroid 5880 substrate with a thickness of 0.787 mm, a relative permittivity ( $\epsilon_r$ ) of 2.2 and a loss tangent ( $\tan \delta$ ) of 0.0009. RT/Duroid 5880 substrate has low dielectric loss and is easy to manufacture with printed circuit technique. Antenna dimensions has small size of 15\*27 mm<sup>2</sup>. To achieve dual band functionality and tune frequencies, a conductive patch with two branch strips is formed on the radiating part. The simulated bandwidths are in the range of 3.37-3.71 GHz at the lower resonance band and in the range of 5.09-6.14 GHz at the higher resonance band. From the simulated radiation patterns, it has been observed that the antenna exhibits an omnidirectional radiation pattern at the  $\phi:0$  plane and an almost bidirectional radiation pattern at the  $\phi:90$  plane, and the radiation patterns of the antenna exhibit similar characteristics at all operating frequencies. The simulated peak gain results of the antenna are between 2.04 and 2.08 dBi at the lower frequency band and between 2.08 and 2.7 dBi at the second frequency band. According to the simulation results of the design antenna, it can be applied for various WLAN/WiMAX wireless communications.

**Keywords:** Dual-band antenna, small antenna, microstrip antenna, WLAN, WiMAX.

## TÜKETİCİLERİN YAPI MALZEMESİ İLE İLGİLİ DEĞERLENDİRMELERİN WEB MADENCİLİĞİ İLE ANALİZİ

**Doç. Dr. Selahattin BARDAK<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Sinop Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, sbardak@sinop.edu.tr - ORCID ID:  
0000-0001-9724-4762

### ÖZET

Günümüzde tüketiciler geleneksel alışveriş yanında elektronik ticaret (e-ticaret) sitelerini de çok fazla kullanılmaktadır. Bu elektronik ticaret sitelerinden ürün alırken yapılan değerlendirmeler tüketicileri çok büyük oranda etkilemektedir. Tüketicilerin satın alma davranışlarında anahtar rol oynamaktadırlar.

Yapılan bu çalışmada e-ticaret sitelerinde yapı malzemelerinden biri olan dolap ve çekmece kulplarıyla ilgili değerlendirmelerin analizi yapılmaya çalışılmıştır. Fakat bununla ilgili çok miktarda veri olduğundan değerlendirme yapabilmek için veri madenciliği yöntemlerinden biri olan web madenciliğinden yararlanılmıştır. Web madenciliği bize elektronik ortamda çok fazla miktarda bulunan bilgidan anlamlı sonuçlar çıkarmamıza yardımcı olmaktadır.

Web madenciliğinin uygulanabilmesi için rapidminer yazılımından faydalanılmıştır. Rapidminer programı çeşitli görevleri yapabilecek operatörleri kullanan uygulaması kolay olan bir yazılımdır. Rapidminer yazılımında dolap ve çekmece kulplarıyla ilgili değerlendirmeleri analiz edecek bir model kurulmuştur. Bu model sayesinde veriler analiz edilerek anlamlı sonuçlar çıkarılmıştır.

Yapılan değerlendirme sonucunda dolap ve çekmece kulplarıyla ilgili en çok geçen olumlu ve olumsuz kelimeler sayılarıyla birlikte belirlenmiştir. Analiz sonucunda en çok satıcı (4115) ve ürün (1200) kelimelerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Olumlu kelimeler olarak, güzel (753), kaliteli (425), beğendim (125) kullanışlı (115), vb. kelimeler; olumsuz olarak ise, iade (150), kısa (105), uzun (91), kırık (75), eksik (73), küçük (73), kalitesiz (57), vb. kelimelerin kullanıldığı yapılan analiz sonucu tespit edilmiştir.

Yapılan çalışma sayesinde yapı malzemelerinden biri olan dolap ve çekmece kulplarıyla ilgili tüketicilerin satın alma davranışlarıyla ilgili belirli sonuçlar çıkarılmıştır. Burada yapılan değerlendirmelerin hem tüketiciler hem de bu ürünlerin pazarlamasını yapan şirketler için yararlı bilgiler sunduğu düşünülmektedir.

Web madenciliği ile e-ticaret alanında yapılan çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bu alanda yapılan çalışmaların sayısı artırılabilir. Böylece hem bu alanda çalışan araştırmacılar hem de verimlilik ve karlılıklarını arttırmak isteyen şirketlere yararlı bilgiler sunulmuş olacaktır.

**Anahtar Kelimeler :** Veri madenciliği, Web madenciliği, Model, Yapı malzemesi, Olumlu değerlendirmeler, Olumsuz değerlendirmeler



## ANALYSIS OF CONSUMERS' REVIEWS ABOUT BUILDING MATERIALS USING WEB MINING

### ABSTRACT

Nowadays, consumers use electronic commerce (e-commerce) sites as well as traditional shopping. The evaluations made when purchasing products from these electronic commerce sites affect consumers greatly. They play a key role in consumers' purchasing behavior.

In this study, an attempt was made to analyze the evaluations regarding cabinet and drawer handles, which are one of the building materials, on e-commerce sites. However, since there is a large amount of data regarding this, web mining, one of the data mining methods, was used to make an evaluation. Web mining helps us draw meaningful conclusions from the large amount of information available in the electronic environment.

Rapidminer software was used to implement web mining. Rapidminer is an easy-to-implement software that uses operators that can perform various tasks. A model has been established in Rapidminer software to analyze evaluations about cabinet and drawer handles. Thanks to this model, the data was analyzed and meaningful results were obtained.

As a result of the evaluation, the most frequently used positive and negative words about cabinet and drawer handles were determined together with their numbers. As a result of the analysis, it was determined that the words seller (4115) and product (1200) were used most. As positive words, beautiful (753), good quality (425), liked (125), useful (115), etc. words; Negatively, returned (150), short (105), long (91), broken (75), missing (73), small (73), poor quality (57), etc. It was determined as a result of the analysis of the words used

Thanks to the study, certain conclusions have been drawn about the purchasing behavior of consumers regarding cabinet and drawer handles, which are one of the building materials. It is thought that the evaluations made here provide useful information for both consumers and companies marketing these products.

Studies conducted in the field of e-commerce with web mining are limited. The number of studies conducted in this field can be increased. Thus, useful information will be provided to both researchers working in this field and companies that want to increase their productivity and profitability.

**Keywords :** Data mining, Web mining, Model, Building materials, Positive reviews, Negative reviews

## TÜKETİCİLERİN ELEKTRONİK TİCARET SİTELERİNDE AKILLI SAAT SATIN ALMA DAVRANIŞLARININ RASGELE ORMAN MODELİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ

**Doç. Dr. Selahattin BARDAK**

<sup>1</sup> Sinop Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, sbardak@sinop.edu.tr - ORCID ID: 0000-0001-9724-4762

### ÖZET

Son zamanlarda akıllı saatler akıllı telefonlar gibi çok fazla kullanılmaktadır. Neredeyse bütün yaş gruplarına uygun akıllı saatler bulunmaktadır. Tüketiciler akıllı saatleri satın alırken birçok özelliğine dikkat etmektedirler. Bunlar arasında ergonomiklik, kullanılabilirlik, görünüm ve fiyat gibi birçok özellik bulunmaktadır.

Tüketiciler elektronik ticaret sitelerinden birçok ürün almaktadır. Elektronik ürünlerde bunlar arasında yer almaktadır. Yapılan bu çalışmada tüketicilerin elektronik ürünlerden olan akıllı saatleri satın alırken gösterdikleri satın alma davranışları analiz edilmeye çalışılmıştır. Tüketicilerin satın alma davranışları belirlenirken akıllı saatlerin daha çok görünüş özelliklerinden olan renk, kordon rengi, kasa çapı ve ekran boyutu ve maliyet yönünden fiyat araştırılmıştır. Bu veriler çeşitli e-ticaret sitelerinden en çok satılan akıllı saatlerin özellikleri belirlenerek tespit edilmiştir.

Veriler elde edildikten sonra analiz için rasgele orman modeli kullanılmıştır. Bu modelin uygulanabilmesi için rapidminer programından faydalanılmıştır. Rapidminer yazılımı modelleme çalışmalarında kullanılan çok faydalı bir programdır. Bu program çeşitli görevlerde bulunan operatörleri birbirine bağlamak suretiyle çalışmaktadır. Rasgele orman modelinde fiyat odak noktası olarak seçilmiştir. Rasgele orman modelinde verilerin %70 eğitim ve %30'u test verisi olarak belirlenmiştir.

Rasgele orman modeliyle analiz sonucunda 100 adet karar ağacı oluşmuştur. Model %92.86 doğruluk ile tahminde bulunmuştur. Bu modelin kabul edilebilir düzeyde başarılı tahmin yaptığını göstermektedir. Model oluşturulurken faktörlerin ağırlıkları ise en yüksek kasa çapı (0.350) belirlenmiştir. Bunu renk (0.315), ekran boyutu (0.193 ve kordon rengi (0.142) olarak takip etmektedir.

Yapılan bu çalışma sayesinde tüketicilerin e-ticaret sitelerinden akıllı saat satın alma davranışları hakkında bilgiler elde edilmiştir. Ayrıca bu alanda çalışmak isteyenlere gerekli literatür bilgisine sunabilmektedir.

E-ticaret sitelerinde tüketicilerin satın alma davranışlarıyla ilgili modelleme çalışmaları çok fazla sayıda bulunmamaktadır. Bu alanda çalışmalar artırılabilir.

**Anahtar Kelimeler :** Rasgele orman, Modelleme, Tüketici davranışları, E-ticaret

## EVALUATION OF CONSUMERS' SMART WATCH PURCHASING BEHAVIOR ON ELECTRONIC COMMERCE SITES USING THE RANDOM FOREST MODEL

### ABSTRACT

Recently, smart watches have been used a lot like smartphones. There are smart watches suitable for almost all age groups. Consumers pay attention to many features when purchasing smart watches. These include many features such as ergonomics, usability, appearance and price.

Consumers buy many products from electronic commerce sites. Electronic products are among these. In this study, it was tried to analyze the purchasing behavior of consumers while purchasing smart watches, which are among the electronic products. While determining the purchasing behavior of consumers, the price was researched in terms of color, strap color, case diameter and screen size, and cost, which are mostly the appearance characteristics of smart watches. These data were determined by determining the features of the best-selling smart watches from various e-commerce sites.

After the data was obtained, the random forest model was used for analysis. Rapidminer program was used to implement this model. Rapidminer software is a very useful program used in modeling studies. This program works by connecting operators performing various tasks. Price was chosen as the focal point in the random forest model. In the random forest model, 70% of the data was determined as training data and 30% as test data.

As a result of the analysis with the random forest model, 100 decision trees were formed. The model made a prediction with 92.86% accuracy. This shows that the model makes an acceptable level of successful prediction. While creating the model, the weights of the factors were determined by the highest case diameter (0.350). This is followed by color (0.315), screen size (0.193) and cord color (0.142).

Thanks to this study, information was obtained about consumers' smart watch purchasing behavior from e-commerce sites. It can also provide necessary literature information to those who want to work in this field.

There are not many modeling studies on consumer purchasing behavior on e-commerce sites. Studies in this field can be increased.

**Keywords :** Random forest, Modeling, Consumer behavior, E-commerce

## ONLINE ALIŞVERİŞTE GİYİM İLE İLGİLİ OLAN YORUMLARIN DUYGU ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

**Doç. Dr. Selahattin BARDAK**

<sup>1</sup> Sinop Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, sbardak@sinop.edu.tr - ORCID ID: 0000-0001-9724-4762

### ÖZET

Günümüzde online alışveriş çok fazla kullanılmaktadır. Tüketiciler çeşitli ürünleri online alışveriş sitelerinden rahatlıkla alabilmektedir. Tüketiciler alacağı ürünü daha önce almış olan tüketicilerin yorumları okuyarak daneyim sahibi olabilmektedirler. Bu yapılan yorumlar tüketicinin ürün ile ilgili kararında çok etkili olabilmektedir. Online alışveriş sitelerinde ürünlerle ilgili çok fazla miktarda olumlu ve olumsuz yorumlar bulunabilmektedir. Bu yorumların duygularını analiz etmek çok da kolay olmamaktadır.

Tüketiciler açısından bazen bu kadar çok fazla veriden anlamlı sonuçlar çıkarmak çok zor olmaktadır. Veri madenciliği yöntemleri bize bu açıdan çok kolaylıklar sağlamaktadır. Bu kadar çok veriden anlamlı sonuçlar çıkarmamıza yardımcı olmaktadır.

Veri madenciliği birçok açıdan sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmaya göre de birçok yöntem bulunmaktadır. Web madenciliği ve duygu analize de veri madenciliğinde en çok kullanılan yöntemler arasındadır.

Yapılan bu çalışmada Türk tüketicilerinin online alışverişte giyim ile ilgili yorumları analiz edilmeye çalışılmıştır. Giyim alışverişinde mont ürünü seçilmiş ve bu ürünler ilgili duygu analizi yapılmıştır. Duygu analizi yapılmadan önce yorumlarda en çok geçen kelimeleri belirleyebilmek için web madenciliği kullanılmıştır. Daha sonra bu en çok geçen kelimeler üzerinden duygu analizi yapılmıştır. Duygu analizinde negatif, pozitif ve nötr duygular tespit edilmiştir.

Çalışmada 411 kelime belirlenmiştir. Bu kelimelerden 59 tanesi pozitif, 46 tanesi de negatif kelime olarak tespit edilmiştir. 306 kelime ise nötr olarak bulunmuştur. Ayrıca yapılan web madenciliği analizinde en çok geçen kelimelerin sayıları da tespit edilmiştir.

Yapılan çalışma sayesinde online olarak ürün satan şirketler ve bu alanda araştırma yapacak insanlara faydalı bilgiler sunacağı düşünülmektedir. Online alışverişlerde yapılan yorumların duygu analizi ile değerlendirilmesi çalışmalarını sınır sayıda bulunmaktadır. Bu alanda çalışmalara arttırılarak literatüre katkı sağlanabilir.

**Anahtar Kelimeler :** Veri madenciliği, Web madenciliği, Duygu analizi

## EVALUATION OF COMMENTS ABOUT CLOTHING IN ONLINE SHOPPING USING EMOTION ANALYSIS

### ABSTRACT

Nowadays, online shopping is widely used. Consumers can easily buy various products from online shopping sites. Consumers can gain experience by reading the comments of consumers who have purchased the product before. These comments can be very effective in the consumer's decision about the product. There are many positive and negative comments about products on online shopping sites. It is not easy to analyze the emotions of these comments.

For consumers, it is sometimes very difficult to draw meaningful conclusions from so much data. Data mining methods provide us with great convenience in this regard. It helps us draw meaningful conclusions from so much data.

Data mining is classified in many aspects. There are many methods according to this classification. Web mining and sentiment analysis are among the most used methods in data mining.

In this study, Turkish consumers' comments about clothing in online shopping were tried to be analyzed. In clothing shopping, coat products were selected and sentiment analysis was conducted regarding these products. Before performing sentiment analysis, web mining was used to determine the most frequently occurring words in the comments. Then, sentiment analysis was conducted on these most frequently used words. Negative, positive and neutral emotions were detected in sentiment analysis.

411 words were identified in the study. 59 of these words were identified as positive and 46 as negative words. 306 words were found to be neutral. In addition, the numbers of the most frequently occurring words were also determined in the web mining analysis.

It is thought that the study will provide useful information to companies that sell products online and to people who will do research in this field. There are a limited number of studies on evaluating comments made in online shopping using sentiment analysis. Contribution to the literature can be made by increasing studies in this field.

**Keywords :** Data mining, Web mining, Sentiment analysis

## ONLİNE ALIŞVERİŞTE EN ÇOK YAŞANAN SORUNLARIN KARAR AĞACI MODELİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ

**Doç. Dr. Selahattin BARDAK**

<sup>1</sup> Sinop Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, sbardak@sinop.edu.tr - ORCID ID:  
0000-0001-9724-4762

### ÖZET

Son zamanlarda tüketiciler mağazadan alışveriş yanında online olarak da çok çeşitli ürünler satın almaktadırlar. Günümüzde zaman ve maliyet çok önemli olduğundan online alışveriş bu açılardan çok büyük avantajlar sağlayabilmektedir. Tüketiciler alacakları ürünleri fiyatlarını çeşitli sitelerden karşılaştırabilmektedirler. Aynı zamanda birçok online alışveriş sitesinden alacakların ürünlerin özelliklerini inceleyebilmektedirler. Bu durumda, tüketicilere ürünlerini hem daha ucuza ham de evlerinde ya da herhangi bir yerde çok rahat bir şekilde satın alma fırsatı sunmaktadır

Online alışverişin bu avantajları yanında dezavantajları da bulunmaktadır. Örneğin ürünün zamanında gelmemesi, farklı bir ürün gelmesi ya da ürünün hatalı, eksik gelmesi veya farklı birçok sorun ile tüketiciler karşılaşılabilmektedirler. Tüketiciler bu gibi durumlarda şikayetçi olabilmektedirler.

Yapılan bu çalışmada Türk tüketicilerin çeşitli online alışveriş sitelerinden aldıkları ürünlerde karşılaştıkları sorunlar analiz edilmeye çalışılmıştır. Bu çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için çeşitli sorulardan oluşan bir soru formu oluşturulmuştur. Bu anketten elde edilen veriler karar ağacı modeliyle değerlendirilmiştir. Soru formu 18 yaşından büyük 250 kişiye uygulanmıştır.

Çalışma sonucuna kullanılan karar ağacı modeli %72 doğruluk ile online alışverişte karşılaşılan sorunları tahmin edebilmiştir. Karar ağacı modelinde faktörlerin ağırlıkları sırasıyla; cinsiyet (0.417), yaş (0.249), meslek (0.225) ve eğitim durumu (0.110) olarak bulunmuştur. Karar ağacı modelinde en önemli faktörün cinsiyet, en önemsiz faktörün ise eğitim durumu yapılan değerlendirme sonucu tespit edilmiştir.

Yapılan çalışma sayesinde online alışverişte genel olarak yaşanan sorunlar tespit edilmiştir. Bu çalışmadan elde edilen veriler bu alanda araştırma yapacaklara ve online olarak satış yapan çeşitli firmalara yararlı bilgiler sunacağı düşünülmektedir.

Online alışverişte çeşitli modellerin kullanıldığı çalışmalar çok fazla bulunmamaktadır. Bu anlamda literatürde eksiklikler oluşabilmektedir. Bu alanda çalışma sayısı artırılarak literatüre katkılar sağlanabilir.

**Anahtar Kelimeler :** Online alışveriş, Sorun, Modelleme, Karar ağacı

## EVALUATION OF THE MOST COMMON PROBLEMS IN ONLINE SHOPPING WITH DECISION TREE MODEL

### ABSTRACT

Recently, consumers have been purchasing a wide variety of products online as well as in-store. Since time and cost are very important today, online shopping can provide great advantages in these respects. Consumers can compare the prices of the products they will buy on various sites. At the same time, they can examine the features of the products they will purchase from many online shopping sites. In this case, it offers consumers the opportunity to purchase their products at a cheaper price and very comfortably at home or anywhere.

Besides these advantages, online shopping also has disadvantages. For example, consumers may encounter problems such as the product not arriving on time, a different product arriving, the product arriving faulty or incomplete, or many other problems. Consumers can complain in such cases.

In this study, the problems encountered by Turkish consumers in the products they purchased from various online shopping sites were tried to be analyzed. To carry out this study, a questionnaire consisting of various questions was created. The data obtained from this survey was evaluated with the decision tree model. The questionnaire was applied to 250 people over the age of 18.

As a result of the study, the decision tree model used was able to predict the problems encountered in online shopping with 72% accuracy. In the decision tree model, the weights of the factors are respectively; It was found to be gender (0.417), age (0.249), profession (0.225) and education level (0.110). In the decision tree model, it was determined that the most important factor was gender and the least important factor was education level, as a result of the evaluation.

Thanks to the study, general problems in online shopping were identified. It is thought that the data obtained from this study will provide useful information to those who will conduct research in this field and to various companies that sell online.

There are not many studies using various models in online shopping. In this sense, there may be deficiencies in the literature. Contributions to the literature can be made by increasing the number of studies in this field.

**Keywords :** Online shopping, Problem, Modeling, Decision tree



## DAKİKALIK ARAÇ KİRALAMA SEKTÖRÜNDE GÜVENLİ VE ÇEVRECİ SÜRÜŞ ODAKLI MÜŞTERİ SEGMENTASYON

**Emre Delice<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Vektör Teknoloji A.Ş., [emre.delice@vektortelekom.com](mailto:emre.delice@vektortelekom.com)

### ÖZET

Dakikalık araç kiralama uygulamaları tüm dünyada hızlı erişim ve kolay ulaşım özellikleri ile bilinmektedir. İlk defa 2000’li yıllarda ortaya çıkan bu hizmet tüm dünyada yaygınlaşmış ve müşterileri tarafından sıkça kullanılır bir hal almış, bununla da kalmayıp hayatlarının bir parçası haline gelmiştir. Araç sahipliğine bir alternatif olma özelliği taşıyan bu uygulamalar insanlara ihtiyaç olduğu kadar araba kullanma alışkanlığı getirmiştir. Müşteriler hizmet bölgesi içerisinde yer alan araçları görüp kendine yakın olanı alıp ulaşım ihtiyaçlarını karşıladıktan sonra yine hizmet bölgesi içerisinde park edilebilir herhangi bir yerde arabayı istedikleri yerde bırakabilirler. Kullanılan süre kadar da ücret ödenir. Herhangi bir süre taahhütü veya sabit ücret yansıtması bulunmaz. Bu tarz uygulamalarda müşteriler kendilerine ait olan bir araba kullanmadıklarından ve arabayı alıp teslim ederken herhangi bir insan kontrolü olmadığından normalden farklı sürüş ve kullanım sergileme eğiliminde olabiliyorlar. Bu durum güvenli olmayan sürüşlere, kaza durumlarına ve çevreci olmayan sürüşlere sebebiyet verebilmektedir. Hizmet veren firmalar için bu durumun önüne geçmek elzemdir. Maddi ve/veya manevi kayıplar vermemek, çevreye duyarlı ve güvenli sürüşe özendirilen araç kiralama uygulamaları gerçekleşmesini sağlamak gerekmektedir. Müşterilerin sürüş özelliklerini anlayıp iyi ve kötü sürüş gerçekleştiren müşteriler ayırt edilmelidir. Bu sayede, kötü sürüşler ve muhtemel kazalar önlenir, iyi sürüş sergileyen müşteriler ise teşvik edilmiş olabilecektir. Kiralama yapılan araçlarda takip cihazları bulunması sebebiyle kiralama süresince sürüş olayları alınabilmektedir. Bu olaylar başlıca şu kiralama özelliklerine karşılık gelmektedir: ani hızlanma, ani yavaşlama, ani dönüş, hız aşım, yakıt tüketimi. Bu çalışmada dakikalık araç kiralama sektöründe hizmet veren firma verileri üzerinden uygulama yapılmıştır. Müşterilerin araba kiralamalarında gerçekleştirdikleri sürüş özellikleri toplanmış olup bu özellikler üzerinden müşterilerin çevreci ve güvenli sürüş segmentleri çıkarılmıştır. Bu segmentler müşteriler üzerinde önlem alma veya teşvik etme amaçlı olarak kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Dakikalık Araç Kiralama, Kümeleme, K-Means, Güvenli ve Çevreci Sürüş, Müşteri Segmentasyon



## ÜRÜN YORUMLARI KULLANILARAK KONU MODELLEME TEKNİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

**Dilara ALTINSOY<sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi, Güncel SARIMAN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilişim Sistemleri Mühendisliği,  
dilarayalcin95@gmail.com- 0009-0008-2045-2262

<sup>2</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Bilişim Sistemleri Mühendisliği,  
guncelsariman@mu.edu.tr- 0000-0003-3188-8869

### ÖZET

Son yıllarda giderek artan teknoloji kullanımı, günlük hayatın her anında metin ve ses tabanlı verinin birikmesine yol açmakta ve işe yarar bilgilerin de keşfedilmesi ihtiyacını daha fazla ortaya koymaktadır. Metin tabanlı verilerden elde edilecek anlamlı bilgiler doğal dil işlemenin çeşitli alanlarından çıkarılabilmektedir. Veri depolarından ortaya çıkarılabilecek önemli konu başlıkları ilk etapta konuyu daha genel perspektiften bakabilmemize imkân sağlayabilecektir. Konu modelleme, bir dizi belgeyi tarayabilen, bunların içindeki kelime ve kelime öbeği kalıplarını tespit edebilen, bir belge kümesini en iyi karakterize eden kelime gruplarını ve benzer ifadeleri otomatik olarak kümeleyebilen, denetimsiz bir makine öğrenimi tekniğidir. Bir konu modeli, kelime sıklığı ve kelimeler arasındaki mesafe gibi kalıpları tespit ederek benzer geri bildirimleri ve en sık görülen kelime ve ifadeleri küme etmektedir. Literatürde, Konu Modelleme tekniklerinden Gizli Semantik Analiz (LSA), Gizli Dirichlet Analiz (LDA), BERTopic, Negatif Olmayan Matris Faktörizasyonu (NMF) ve Pachinko Dağılım Modelinden sıklıkla bahsedilmektedir. Son yıllarda gelişen dil modeli algoritmaları da konu modelleme üzerine başarılı çözümler sunmaktadır. BERTopic, kalıplaşmış yöntemlerden farklı olarak cümleyi sağdan ve soldan inceleyerek cümle anlamını ve kelimeler arasındaki ilişkiyi çıkarmayı hedeflemektedir. BERTopic, Maskeli Dil Modeli (MLM) ve Sonraki Cümle Tahmini (NSP) teknikleri ile eğitilmektedir. MLM ile cümle içerisindeki kelimeler ilişkilendirilirken, NSP ile de cümleler arasındaki ilişki kurulmaktadır. Bu çalışmada, Amazon alışveriş sitesine ait ürün yorumları verisetinin konu modelleme teknikleri ile çalıştırılması ve bunların kıyaslanması üzerine çalışılmıştır. Konu modelleme yöntemlerinden BERTOPIC, LDA, LSA ve NMF tercih edilmiş olup popüler yöntem olan BERTopic ile bu yöntemlerinin karşılaştırmalı analizi yapılmıştır. Çalışmada anlamsal olarak ve tutarlılık değeri olarak en başarılı sonucu 0.8 lik sonuçla BERTopic modeli vermiş olsa da, diğer yöntemlerin sonuçları çalışmada çeşitli tablo ve grafiklerle gösterilere kıyaslanmıştır. Ayrıca çalışmada tüm yöntemlerde tespit edilen konuların içerisindeki güçlü kelimeler de çalışmanın bulgular bölümünde verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Dil Modeli, Konu Modelleme, LDA, BERTopic, Doğal Dil İşleme

## USING DEEP LEARNING ARCHITECTURES IN DETECTING FABRIC DEFECTS

**Muhammet ÖZCAN<sup>1</sup>, Doç.Dr.Yavuz ŞENOL<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Dokuz Eylül University, The Graduate School of Natural and Applied Sciences,  
muhammet.ozcan@ogr.deu.edu.tr – ORCID ID :0000-0003-4268-4618

<sup>2</sup> Dokuz Eylül University, Electrical electronics Engineering, yavuz.senol@deu.edu.tr –  
ORCID ID: 0000-0002-3686-5597

### ABSTRACT

Control of fabric quality is extremely important in the industry. Visual fabric defect detection causes loss of time and a decrease in the error detection rate. In this study, pre-trained convolutional neural network architectures were used to detect fabric defects using the ZJU-Leaper fabric dataset. There are a total of 19 different fabric samples in the ZJU-Leaper fabric dataset. In this study, three different fabric types were studied from the data set: plain white, thick stripe and thin stripe. When the literature was examined, VGG16, EfficientNet and ResNet50 architectures, which are the most frequently used pre-trained convolutional neural network architectures in classification problems, were selected. The training and testing process was carried out on the Google Colab Tesla T4 GPU machine. The dataset was divided into training and test sets, and the performance of the models was evaluated using criteria such as accuracy, precision, recall and F1-score. As a result, it has been shown that different convolutional neural networks are effective in detecting fabric defects.

**Keywords:** Deep learning, Convolutional neural networks, Fabric defect detection, ZJU-Leaper, Google Colab

## ARTIFICIAL AND FAKE MEAT

**Prof. Dr. Mehmet Murat KARAOĞLU**

Atatürk University, Faculty of Agriculture, Department of Food Engineering, Erzurum  
mmurat@atauni.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9919-8824

### ABSTRACT

According to the Food and Agriculture Organization of the United Nations, it is predicted that after 2050 there will be 70% more food demand than today's food systems. Meat, which has an important place in human nutrition, has been a valuable source of complete protein for humanity since ancient times. However, as global meat consumption will gradually increase, there are concerns about sufficient resources in the future. Alternative ways have begun to be investigated to meet the need for meat due to many reasons such as high amounts of water waste and land use, animal welfare, increased risk of zoonotic diseases, the formation of antibiotic-resistant genes due to the use of antibiotics in animal nutrition, and the occurrence of some human health problems due to meat consumption. The most important of these searches is artificial and fake meat. In recent years, studies on the development of artificial and fake meat have gained great momentum as a competitive and sustainable alternative to traditional meat. When it comes to new meat alternative products, two products stand out. One of them is "artificial meat" and the other is "fake meat". So-called fake meat products are also called "meat substitutes" or "meat analogues". In the production of artificial meat, also called in vitro meat, first, starting cells are taken from the live animal by biopsy and multiplied in a culture medium. Then, the cells in the culture medium are subjected to cell proliferation and differentiation under appropriate conditions to form muscle tissues. In the production of plant-based meat analogs (fake meat), non-animal proteins obtained from plants and fungi are used. These products can be in the form of processed meat such as minced meat, or they can be produced in the form of meat tissue by creating a structure similar to the muscle structure of meat in extruders with special production techniques and formulations.

**Key Words:** Artificial meat, fake meat, production techniques

## YAPAY VE YALANCI ET

**Prof. Dr. Mehmet Murat KARAOĞLU**

Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Erzurum  
mmurat@atauni.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9919-8824

### ÖZET

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütüne göre 2050 yılından sonra bu günkü gıda sistemlerinden %70 oranında daha fazla gıda talebi olacağı öngörülmektedir. İnsan beslenmesinde önemli bir yere sahip olan et, antik çağlardan beri insanlık için değerli bir tam protein kaynağı olmuştur. Bununla birlikte, küresel et tüketiminin giderek artacağı için gelecek yıllarda yeterli kaynak konusunda endişeler duyulmaktadır. Yüksek miktarda su israfı ve arazi kullanımı, hayvan refahı, zoonotik hastalık riskinin artması, hayvanların beslenmesinde antibiyotiklerin kullanılması nedeniyle antibiyotiğe dirençli genlerin oluşması, et tüketimiyle bazı insan sağlığı problemlerinin oluşması gibi çok sayıda nedenden ötürü et ihtiyacını karşılamak üzere alternatif yollar araştırılmaya başlanmıştır. Bunların başında ise yapay ve yalancı et gelmektedir. Son yıllarda yapay ve yalancı et geliştirme üzerine yapılan çalışmalar, geleneksel ete rekabetçi ve sürdürülebilir bir alternatif olarak büyük ivme kazanmıştır. Et alternatifi yeni ürünler söz konusu olduğunda, iki ürün ön plana çıkmaktadır. Bunlardan birisi “yapay et” diğeri ise “yalancı et”tir. Yalancı et denilen ürünler “et ikameleri” veya “et analogları” şeklinde de adlandırılmaktadır. İn vitro et olarak da adlandırılan yapay et üretiminde, ilk önce, canlı hayvandan biyopsi ile başlangıç hücreleri alınır ve bir kültür ortamına çoğaltılır. Daha sonra, kültür ortamındaki hücreler uygun koşullar altında, kas dokularını oluşturmak üzere hücre çoğalmasına ve farklılaşmasına maruz bırakılır. Bitkisel esaslı et analogları (yalancı et) üretiminde ise, bitkiler ve mantarlardan elde edilen hayvansal olmayan proteinler kullanılmaktadır. Bu ürünler kıyma gibi işlenmiş et formunda olabileceği gibi özel üretim teknikleri ve formülasyonlar ile ekstrüderlerde etin kas yapısına benzer yapı oluşturularak et dokusu şeklinde de üretilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay et, yalancı et, üretim teknikleri

## STRATEGIES TO DELAY STALING IN BAKERY PRODUCTS AND PARTIAL COOKING METHOD

**Prof. Dr. Mehmet Murat KARAOĞLU**

Atatürk University, Faculty of Agriculture, Department of Food Engineering, Erzurum  
mmurat@atauni.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9919-8824

### ABSTRACT

Bread and similar bakery products, which have an important place in our diet, have a limited shelf life. Physicochemical changes such as staling, textural changes and microbiological spoilage such as yeast, mold and bacterial growth significantly shorten the shelf life of these products. In such products, staling is defined as “virtually any change, other than microbiological spoilage, that occurs in the post-cooking period, making them less acceptable to the consumer.” Staling causes consumer acceptance of bakery products to decrease. Since bakery products have an important place in the nutrition of people all over the world, economic losses resulting from staling are also extremely important. For this reason, in the studies conducted to date, great importance has been given to the issue of staling of bakery products. In this field, it is possible to categorize the applications made for this purpose into four main groups. The first of these is the rearrangement of product formulations using various enzymes, emulsifiers, hydrocolloids and the combination of these additives. The second approach to delay staling in bakery products with a soft internal structure is to rearrange processing processes such as kneading, fermentation, cooking, cooling and storage. Using different production methods such as frozen dough technology is another approach to delay staling. The last and newest approach is the application of the partial cooking method, which delays the staling of bakery products and allows consumers to consume fresh products whenever they want. Part-baking process is a method of baked products production involving two stages of baking with an intermediate storage step. First, the proofed dough pieces are partially baked under the defined oven condition. During the part-baking step, the products should be baked until a structure sets and crumb formation. Next, the partial-baked breads are rapidly cooled, wrapped and stored until the final baking at the point of sale or consumption. Final baking process reverses certain product properties typically developed during storage, generating the characteristics of a freshly baked product.

**Key Words:** Bakery products, staling, delaying staling, part-baking

## FIRIN ÜRÜNLERİNDE BAYATLAMAYI GECİKTİRME STRATEJİLERİ VE KISMİ PİŞİRME YÖNTEMİ

**Prof. Dr. Mehmet Murat KARAOĞLU**

Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Erzurum  
mmurat@atauni.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9919-8824

### ÖZET

Beslenmemizde önemli bir yere sahip olan ekmek ve benzeri fırın ürünleri sınırlı bir raf ömrüne sahiptir. Bayatlama gibi fizikokimyasal değişiklikler, dokusal değişiklikler ve maya, küf ve bakteri üremesi gibi mikrobiyolojik bozulmalar, bu ürünlerin raf ömrünü oldukça kısaltır. Bu tür ürünlerde, bayatlama, “pişirme sonrası dönemde meydana gelen, mikrobiyolojik bozulma dışında, tüketici tarafından daha az kabul edilebilir hale gelen hemen hemen her türlü değişiklik” olarak tanımlanmaktadır. Bayatlama, unlu mamullerin tüketici tarafından kabulünün azalmasına neden olmaktadır. Unlu mamuller bütün dünyada insanların beslenmesinde önemli bir yere sahip olduğu için, bayatlamadan kaynaklanan ekonomik kayıplar da son derece önemlidir. Bu nedenle, bu güne kadar yapılan çalışmalarda, unlu mamullerin bayatlaması konusuna büyük önem verilmiştir. Bu alanda, bu amaçla yapılan uygulamaları dört ana grupta toplamak mümkündür. Bunlardan ilki, çeşitli enzimler, emülgatörler, hidrokoloidler ve bu katkı maddelerinin kombinasyonu kullanılarak ürün formülasyonlarının yeniden düzenlenmesidir. Yumuşak iç yapıya sahip fırın ürünlerinde bayatlamının geciktirilmesine yönelik ikinci yaklaşım ise, yoğurma, fermantasyon, pişirme, soğutma ve depolama gibi işlem proseslerinin yeniden düzenlenmesidir. Dondurulmuş hamur teknolojisi gibi farklı üretim yöntemlerinin kullanılması da bayatlamının geciktirilmesine yönelik bir diğer yaklaşımdır. Son ve en yeni yaklaşım ise, fırın ürünlerinde bayatlamının geciktirilmesi ve tüketicilere istenildiği zaman taze ürün tüketme imkanı sağlayan kısmi pişirme yönteminin uygulanmasıdır. Kısmi pişirme işlemi, bir ara depolama adımı ile birlikte iki pişirme aşamasını içeren bir üretim yöntemidir. İlk olarak kabaran hamur parçaları belirlenen fırın koşullarında kısmi olarak pişirilir. Kısmi pişirme adımı sırasında ürünler, bir içyapı oluşana kadar pişirilmelidir. Daha sonra kısmi pişmiş ekmekler hızla soğutulur, ambalajlanır ve satış veya tüketim noktasında son pişirmeye kadar saklanır. Tüketileceği zaman, son pişirme işlemine tabi tutulur ve bu işlem depolama sırasında gelişen ürün özelliklerini tersine çevirerek taze pişmiş bir ürünün özelliklerini oluşturur.

**Anahtar Kelimeler:** Fırın ürünleri, bayatlama, bayatlamının geciktirilmesi, kısmi pişirme

## TAZE, KURUTULMUŞ VE KAVRULMUŞ ANTEP FISTIKLARINDA YAĞ ASİDİ KOMPOZİSYONLARININ GC-FID İLE BELİRLENMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi Yasin YAKAR**

Harran Üniversitesi, Organize Sanayi Bölgesi Meslek Yüksekokulu, Gıda İşleme Bölümü,  
Şanlıurfa, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3297-3379>

[yasinyakar@harran.edu.tr](mailto:yasinyakar@harran.edu.tr)

### ÖZET

Antep fıstığı (*Pistacia vera* L.), sakız ağacigiller (*Anacardiaceae*) familyasına ait bir bitkidir. Antep fıstığı, bu cins içinde ticari olarak kabul edilebilir büyüklükte yenilebilir yemişler veren tek türdür. İran, ABD, Türkiye, Çin ve Suriye, dünya çapında önde gelen fıstık üreticileri konumundadır. Beslenme ve sağlık açısından sunduğu olumlu etkiler nedeniyle Antep fıstığı, tarih öncesi dönemlerden beri insan diyetinin önemli bir parçası olmuştur. Bu çalışma, Gaziantep ve Şanlıurfa illerinden elde edilen taze, kuru ve kavrulmuş Antep fıstığı örneklerindeki yağ asidi kompozisyonlarının belirlenmesini amaçlamıştır. Soxhlet ekstraksiyon yöntemi kullanılarak elde edilen yağlar, TS EN ISO 12966-1 standardına uygun bir şekilde metillendirilmiştir. Ardından, gaz kromatografisi yöntemiyle yağ asidi bileşenleri belirlenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, doymuş yağ asitlerinden palmitik asit miktarı, kuru ve kavrulmuş numunelerde taze fıstıklara göre daha yüksek bulunmuştur. Öte yandan, çoklu doymamış yağ asitlerinden biri olan linolenik asit, taze fıstıklarda diğerlerine kıyasla daha fazla tespit edilmiştir. Toplam doymuş yağ asitleri (SFA) ise, taze Antep fıstığı örneklerinde daha düşük düzeyde saptanmıştır. Diğer önemli yağ asitleri arasında bulunan stearik asit, oleik asit ve linoleik asit açısından ise belirgin bir fark gözlenmemiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Antep fıstığı, yağ asidi kompozisyonu, gaz kromatografisi



## GLUTENSİZ BATON KEK ÜRETİMİNDE KARABUĞDAY UNUNUN KEK KALİTE PARAMETRELERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN TESPİTİ

Dr. Öğr. Üyesi, ALİ CİNGÖZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, ali.cingoz@gop.edu.tr - 0000-0003-0958-2679

### ÖZET

Tüketici tercihlerinin değişmesi ve gelişen hayat koşulları hazır gıdaya olan yönelimi arttırmaktadır. Kek unlu mamul sanayinde bisküviden sonra gelen en önemli ikinci ürün grubudur. Glutene duyarlı enteropati (bağırsak rahatsızlığı) olarak da tanımlanan çölyak hastalığına yakalanmış bireylerin tüketebileceği sınırlı sayıda ürün bulunmaktadır. Besin değeri yüksek ve lezzetli glutensiz ürünlere olan ihtiyaç her geçen gün artmaktadır. Son yıllarda tüketicilerin diyetlerinde biyoaktif içerikli fonksiyonel gıdaların tüketimi artış göstermektedir. Bu fonksiyonel gıdalar, tüketicilere hem besinsel hem de sağlık açısından faydalar sağlamaktadır. Sağlıkla ilgili gıdalar arasında yalancı tahıllar, sağlık açısından çok sayıda faydası olan fonksiyonel gıdalar arasındadır. Karabuğday, kinoa, amarant önemli yalancı tahıllardan bazılarıdır. Karabuğday, Polygonaceae familyasına ait, dünyanın soğuk bölgelerinde yaygın olarak kullanılan yalancı tahıllardan biridir. Çölyak hastalıkları için glutensiz bir ürün olarak tercih edilen bir diyet olan karabuğday, iyi bir besin (protein, diyet lifi, vitamin), biyoaktif bileşen (flavonoidler, fagopirinler, D-fagomin ve fenolik asitler), fitokimyasal ve antioksidan kaynağıdır. Ayrıca karabuğday antioksidan, antiinflamatuvar ve antikanser özelliklere sahip önemli bir flavanoid olan rutine sahip tek yalancı tahıldır. Bu çalışmada glutensiz baton kek üretiminde 3 farklı oranda (%10, 20 ve 30) karabuğday unu unla yer değiştirme esasıyla ilave edilmiş ve kek üretimi gerçekleştirilmiştir. Üretilen keklerin fiziksel (ağırlık, hacim, kabuk kalınlığı vb), kimyasal (protein, yağ, kül vb), renk ve tekstürel özellikleri tespit edilmiştir. Karabuğday ununun glutensiz una ilave edilmesi ile protein ve lif içerikleri yükselmiştir. %20 karabuğday unu ilavesine kadar baton keklerin fiziksel özelliklerinde herhangi bir olumsuzluk meydana gelmemiştir. Yapılan tüketici beğeni testlerinde %20 düzeyine kadar karabuğday ilavesi makul bulunmuştur. Bu çalışma glutensiz baton kek üretiminde karabuğday ununun %20 düzeyine kadar kullanılabileceğini ve üretilen keklerin besinsel özelliklerinin iyileştirdiğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Baton kek, Çölyak, Glutensiz, Karabuğday

### DETERMINATION OF THE EFFECT OF BUCKWHEAT FLOUR ON CAKE QUALITY PARAMETERS IN GLUTEN-FREE BATON CAKE PRODUCTION

#### ABSTRACT

Changing consumer preferences and developing living conditions increase the tendency towards ready-to-eat food. Cake is the second most important product group after biscuits in the bakery industry. There are a limited number of products that can be consumed by individuals who have celiac disease, which is also defined as gluten-sensitive enteropathy (intestinal disorder). The need for high nutritional value and delicious gluten-free products is increasing daily. In recent years, the consumption of bioactive functional foods in consumers' diets has increased. These functional foods provide both nutritional and health benefits to consumers. Among the health-related foods, pseudocereals are among the functional foods with many



health benefits. Buckwheat, quinoa, and amaranth are some of the important pseudocereals. Buckwheat is one of the pseudocereals belonging to the Polygonaceae family, widely used in cold regions of the world. Buckwheat, which is a preferred diet as a gluten-free product for celiac diseases, is a good source of nutrients (protein, dietary fibre, vitamins), bioactive components (flavonoids, phagopyrins, D-phagomin, and phenolic acids), phytochemicals and antioxidants. In addition, buckwheat is the only pseudocereal with rutin, an important flavonoid with antioxidant, anti-inflammatory and anticancer properties. In this study, in the production of gluten-free baton cakes, buckwheat flour was added at three different ratios (10, 20, and 30 %) based on flour substitution and cake production was carried out. The cakes' physical (weight, volume, crust thickness, etc.), chemical (protein, fat, ash, etc.), color, and textural properties were determined. Adding buckwheat flour to gluten-free flour increased the protein and fibre content. Until the addition of 20% buckwheat flour, there was no negative effect on the physical properties of the baton cakes. In the consumer taste tests, adding up to 20% of buckwheat flour was found reasonable. This study shows that buckwheat flour can be used up to 20% in the production of gluten-free baton cakes and the nutritional properties of the cakes improved.

**Keywords:** Baton cake, Celiac, Gluten-free, Buckwheat

## ŞERBETÇİ OTU ATIĞINDAN SELÜLOZ ELDESİ İLE YENİLEBİLİR FİLM GELİŞTİRİLMESİ

**Zeynep Akgün , Hande Yenipazar , Neşe Şahin Yeşilçubuk, Celale Kırkın Gözükırmızı**  
İstanbul Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, 34469 Maslak,  
İstanbul, Türkiye

[akgunze@itu.edu.tr](mailto:akgunze@itu.edu.tr), [yenipazar@itu.edu.tr](mailto:yenipazar@itu.edu.tr), [sahinnes@itu.edu.tr](mailto:sahinnes@itu.edu.tr), [kirkin@itu.edu.tr](mailto:kirkin@itu.edu.tr)

### ÖZET

Günümüzde gıda üretiminin hızla artması ile birlikte endüstriyel atık üretiminde de önemli bir artış olmuştur. Bu artışlar beraberinde çevre kirliliği ve ekonomik kayıpları getirirken, atıkların değerlendirilmesinde biyoteknolojik yöntemlerin gelişmesine de zemin hazırlamıştır. Çeşitli sektörlerde ortaya çıkan atıkların değerlendirilmesi, ekonomik anlamda fayda sağlamanın yanı sıra çevresel zararları engelleme açısından da kritik bir öneme sahiptir. Bu çalışmada, bira üretimi sürecinde ortaya çıkan şerbetçi otu atıklarının kullanılarak selüloz elde edilmesi ve bunun ambalaj materyali olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Bira fabrikası atığı olan şerbetçi otu atıklarından selüloz elde edilerek iki farklı formülasyonda yenilebilir film elde edilerek karşılaştırılmıştır. Şerbetçi otu atığından selüloz eldesi için 2 farklı yöntem kullanılmıştır: geleneksel yöntem ve ultrases (US) destekli ekstraksiyon yöntemi. Elde edilen selülozdan karboksimetil selüloz (CMC) eldesi sonrası 0,15CMC:0,75Agar ve 1CMC:0,75Agar:0,25Jelatin olacak şekilde iki farklı formülasyonda yenilebilir film üretilmiştir. Elde edilen filmlerin renk, nem miktarı ve kalınlık değerleri karşılaştırılmıştır.

US-destekli selüloz eldesi için 10 dakika ve 30 dakika 5 dakikalık prob ultrases (20 kHz, 200 W) uygulamasının ekstraksiyon verimini geleneksel yöntemle göre değiştirmediği gözlemlenmiştir. Jelatin içeren yenilebilir film örneklerinin L\*, a\*, b\* değerleri sırasıyla 31,05, 3,88, 4,73 ve jelatin içermeyen film örneklerinin L\*, a\*, b\* değerleri ise 34,41, 1,26, 7,22 olarak bulunmuştur. Jelatin içeren yenilebilir film örneklerinin renk parametrelerinden a\* değeri jelatin kullanmadan hazırlanan örneklerden daha yüksek iken (p<0,05), L\* ve b\* değerleri ise daha düşük bulunmuştur (p<0,05). Jelatin kullanılmayan film örneklerinin nem miktarı %33-45 aralığında değişkenlik gösterirken, jelatin ile hazırlanan örneklerin nem miktarı %31-38 aralığında değişmektedir. Ayrıca, jelatin içermeyen yenilebilir filmlerin kalınlığı 0,010 mm, jelatinli yenilebilir film örneklerinin kalınlığı ise 0,12 mm olarak bulunmuştur.

Bu çalışmanın bulguları, şerbetçi otu atığının değerlendirilerek yenilebilir film ambalaj materyali için alternatif malzeme olabileceğini ve bira atıklarının değerlendirebileceğini konusunda umut vadetmektedir. Çalışmanın devamında elde edilen filmlerin morfolojik, mekanik ve bariyer özellikleri incelenecektir.

**Keywords:** *yenilebilir film, şerbetçi otu atığı, selüloz, karboksimetil selüloz*

## FASULYE HAŞLAMA SUYUNUN PÜSKÜRTEREK KURUTULMASI VE KARAKTERİZASYONU

NEVAL KÖKLÜ <sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi İSMAİL EREN <sup>2</sup>, Doç. Dr. SEHER KUMCUOĞLU <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği kokluneval@gmail.com –

ORCID ID: 0000-0002-6304-1307

<sup>2</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği,

ismail.eren@cbu.edu.tr - ORCID ID: 0000-0001-9724-2580

<sup>3</sup>Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği, seher.kumcuoglu@ege.edu.tr -

ORCID ID: 0000-0002-3663-2881

### ÖZET

Bu çalışmada fasulye haşlama suyunun püskürtmeli kurutma yöntemi ile kurutulması ve elde edilen toz ürünün özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Kurutma sıcaklığının ürün özellikleri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla iki farklı hava giriş sıcaklığında kurutma işlemi gerçekleştirilmiştir. Fasulye haşlama suyu eldesi için fasulyeler baklagil su oranı 1:4 (w/v) olacak şekilde suda 24 saat bekletilerek taneler sudan ayrılmıştır. Daha sonra katı su oranı 1:2 (w/v) olacak şekilde düdüklü tencerede 30 dakika kaynatılmış ve süzme işleminden sonra fasulye haşlama suyu elde edilmiştir. Elde edilen haşlama suyu püskürterek kurutma yöntemiyle 155 °C ve 170 °C giriş sıcaklıklarında 7 ml/dk besleme hızında kurutulmuştur. Toz ürünlerin köpük oluşturma kapasitesi, köpük stabilitesi, renk özellikleri ve FTIR spektrumları belirlenmiştir. Giriş sıcaklığının ürünlerin protein içeriği üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığı, nem içeriği ve su aktivitesi değerlerinde ise azalmaya neden olduğu tespit edilmiştir. Kurutma sıcaklığının köpük oluşturma kapasitesinde ve köpük stabilitesinde azalmaya sebep olduğu belirlenmiştir. Renk analizi sonuçlarının; 155 °C için L\* değeri 95.13±0.46, a\* değeri -1.01±0.26 ve b\* değeri 7.18±0.1, 170°C için L\* değeri 97.28±0.6, a\* değeri -1.09±0.13 ve b\* değeri 10.29±0.57 şeklinde bulunmuş olup sıcaklıkla birlikte renk maddelerinin degradasyonu sonucu parlaklık değerinin sıcaklık ile birlikte artış gösterdiği belirlenmiştir. FTIR spektrumlarında 2500-3600 cm<sup>-1</sup> aralığında su moleküllerinin varlığına gösterge olabilecek piklerin bulunduğu ve ürünlerin Amid I, Amid II ve Amid III bağlarını içerdiği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Baklagil haşlama suyu, püskürterek kurutma, aquafaba.

## DENİZEL KAYNAKLARDAN KAROTENOİD EKSTRAKSİYONUNA İLİŞKİN SON GELİŞMELER

**Elvan Gizem GÜRSOY<sup>1</sup>, Doç. Dr. Seher KUMCUOĞLU<sup>2</sup>,**

**Prof. Dr. Şebnem TAVMAN<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü,  
[elvangizemgursoy@gmail.com](mailto:elvangizemgursoy@gmail.com), ORCID ID: 0000-0002-3789-6408

<sup>2</sup> Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü,  
[seher.kumcuoglu@ege.edu.tr](mailto:seher.kumcuoglu@ege.edu.tr), ORCID ID: 0000-0002-3663-2881

<sup>3</sup> Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü,  
[sebnemtavman@gmail.com](mailto:sebnemtavman@gmail.com), ORCID ID: 0000-0002-3069-1709

### ÖZET

Dünya nüfusunun 2050 yılında 10 milyara ulaşacağı ve bunun başta gıda yetersizliği olmak üzere birçok problemi beraberinde getireceği Birleşmiş Milletler ve FAO tarafından öngörülmektedir. Yeterli miktarda ve kalitede gıdaya ulaşma ve dengesiz beslenme gibi sorunlar insanları alternatif kaynaklar bulmaya yönlendirmiştir. Tarım alanlarının ve taze su kaynaklarının azalmasıyla da denizler cazip hale gelmiş ve denizel kaynaklar önem kazanmıştır. Bu kaynaklar sürdürülebilir gıda arzını sağlayabilme potansiyeline sahip olmalarının yanı sıra, yüksek besin içerikleri ve sağlık açısından faydalı yönleriyle dikkat çekmekte ve bu özellikleriyle fonksiyonel gıda olmaya aday ürünler olarak değerlendirilmektedir. Bunun yanı sıra birçok denizel kaynak, gıda uygulamalarında kullanılacak karotenoidler, fenolik bileşikler ve polisakkaritler gibi ticari değere sahip biyoaktif maddeler içermesi nedeniyle doğal ve sürdürülebilir kaynak niteliği taşımaktadır. Güçlü antioksidan özelliklere sahip çeşitli pigmentlerden oluşan karotenoidler, deniz organizmalarının renklerinde ve besinsel bileşiminde kritik rol oynamaktadır. Ayrıca karotenoidler, antioksidan ve renk artırıcı özellikleri ile gıda matrislerine dahil edilme konusunda önemli potansiyele sahiptir. Sağlıklı beslenme konusunda bilincin artması ve tüketicilerin kaliteli doğal kaynaklara artan eğilimi nedeniyle insan sağlığı açısından önem teşkil eden bu değerli bileşenlerin en iyi şekilde korunmasına yönelik yeni işleme teknikleri önem kazanmıştır. Isısal değişimler, oksijen, ışık gibi çeşitli koşullara karşı hassas bileşenler olan karotenoidlerin ekstraksiyonunda meydana gelebilecek kayıpların önüne geçilebilmesi için geleneksel ekstraksiyon yöntemlerine alternatif teknolojiler son yıllarda yaygın biçimde araştırılmaktadır. Algler gibi denizel organizmaların doğrudan gıda olarak kullanımı bazı ülkelerde yaygın olsa da karotenoidlerinin ekstrakte edilerek gıda formülasyonlarında kullanıldığına dair literatür çalışmaları sınırlıdır. Bu doğal pigmentlerin gıda matrislerine entegrasyonu hem tüketicilerin doğal ve sağlıklı gıda içeriklerine yönelik tercihleriyle hem de sektörün sürdürülebilir stratejiler ve sağlık odaklı inovasyon yönelimiyle uyumlu bir yol sunmakta, ayrıca gelişmiş besin ve renk profillerine sahip fonksiyonel gıdalar yaratma potansiyeli taşımaktadır. Bu çalışmada, karotenoidlerin denizel

kaynaklardan verimli şekilde geri kazanılması hakkında son yıllarda yapılan bazı çalışmalar incelenmekte ve bilgi aktarımının sağlanması amaçlanmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Karotenoidler; Ekstraksiyon; Algler; Antioksidan

## OHMİK ISITMA YÖNTEMİ İLE KONSANTRE EDİLEN ARONYA ÖRNEKLERİNİN RENK DEĞERLERİNDEKİ DEĞİŞİMİN İNCELENMESİ

Yüksek Lisans Öğrencisi ÇAĞLAR ŞAHİN<sup>1</sup>, Dr. Öğretim Üyesi HATİCE PINAR  
YÜKSEL<sup>2</sup>, Doç. Dr. MUTLU ÇEVİK<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Munzur Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı,  
Tunceli, Türkiye, [caglar6201@gmail.com](mailto:caglar6201@gmail.com), ORCID: 0009-0002-5720-6280

<sup>2</sup>Munzur Üniversitesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak  
Sanatları Bölümü, Tunceli, Türkiye, [pinaryuksel@munzur.edu.tr](mailto:pinaryuksel@munzur.edu.tr), ORCID: 0000-0003-3227-  
6186

<sup>3</sup>Munzur Üniversitesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak  
Sanatları Bölümü, Tunceli, Türkiye, [mutlucevik3538@hotmail.com](mailto:mutlucevik3538@hotmail.com), ORCID: 0000-0003-  
4847-4910

### ÖZET

Aronya meyvesi gıda sektörü açısından ve sahip olduğu yüksek antioksidan kapasite ve fenolik madde içeriğinden dolayı sağlık açısından da büyük bir öneme sahiptir. Aronya meyvesinin sahip olduğu bu değerli maddelerin evaporasyon işlemleri sırasında korunması ve en yüksek kalite özelliklerine sahip ürünlerin üretilmesi son derece önemlidir. Gıda endüstrisinde konsantrasyon amacıyla termal buharlaştırma, dondurma yöntemleri ve membran teknikleri yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu yöntemlerin ilk yatırım maliyetlerinin yüksek olması ve yüksek konsantrasyon değerlerine ulaşamaması gibi dezavantajlara sahiptir. Termal konsantrasyon yöntemleri ise yüksek enerji gereksinimleri ve yüksek miktarda atık su oluşumu gibi dezavantajlara sahiptir. Bu konsantrasyon tekniklerinin sahip olduğu dezavantajlar araştırmacıları alternatif güncel ısıtma tekniklerinin araştırılmasına yöneltmiştir. Ohmik ısıtma günümüzde alternatif teknolojiler arasında yer alan elektriksel bir ısıtma yöntemidir. Ohmik ısıtma işlemi, gıda maddesiyle temas halinde bulunan elektrotlardan akım geçirilerek gıdanın direnç göstermesi ve ısınması prensibine dayanmaktadır. Özellikle, ısıl direnci yüksek sıvı gıda maddelerinde hızlı ve homojen bir ısınma işlemi gerçekleştirilebilmektedir. Bu çalışmada, aronya meyvesi örneklerini (%16.5±0.02 suda çözünür kuru madde (SÇKM)) 3 farklı voltaj gradyanında (10, 12 ve 14 V/cm) atmosferik koşullar altında ohmik ısıtma ile %20, %30, %40 ve %50 SÇKM içeriklerine kadar konsantre edilmesi, hammadde ve konsantre aronya örneklerinin konsantrasyon işlemi boyunca renk değerlerindeki değişim incelenmiştir. Konsantrasyon işlemi boyunca tüm aronya örneklerinde  $L^*$ ,  $a^*$  ve  $b^*$  değerlerinin azalma eğilimi gösterdiği tespit edilmiştir. Tüm voltaj gradyanlarında konsantrasyon değerinin artmasına bağlı olarak toplam renk farkı ( $\Delta E$ ) değerlerinin artma eğilimi gösterdiği, en yüksek  $\Delta E$  değerlerinin 12 V/cm voltaj gradyanı dışında %50 SÇKM içeriğine sahip örneklerde elde edilmiştir. Benzer şekilde  $\Delta C$  değerlerinin de tüm voltaj gradyanlarında konsantrasyon değerinin artmasına bağlı olarak artış gösterdiği belirlenmiştir. Örneklerin Kroma değerlerinin ise konsantrasyon değerinin artmasına bağlı olarak azalma eğilimi gösterdiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ohmik, evaporasyon, renk, aronya

## PASTIRMA ÇEMEN MACUNU ÜRETİMİNDE DOĞAL RENKLENDİRİCİ VE ANTIOKSİDAN AJAN OLARAK *Hibiscus sabdariffa* L.

Arş. Gör. Emre TURAN <sup>1</sup>, Prof. Dr. Muhammet İrfan AKSU <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ordu Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Ordu/Türkiye  
trnemre@yahoo.com - 0000-0002-4289-0107

<sup>2</sup> Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği, Erzurum/Türkiye  
[miaksu@atauni.edu.tr](mailto:miaksu@atauni.edu.tr) - 0000-0001-9391-6955

### ÖZET

Pastırma çemeninde arzu edilen kırmızılığı sağlamak ve renksizleşmeyi önlemek pastırma üreticileri için önemli problemlerden biridir. Bazı gıda boyalarının sağlığa olumsuz yönleri veya helal statüsü konusundaki endişeler, tüketici farkındalığı oluşturarak doğal kaynaklı renklendiricilere olan ilgiyi artırmıştır. Antosiyaninler, gıdalarda arzu edilen kırmızılığın sağlanması için potansiyel doğal renk kaynaklarıdır. Ancak, antosiyaninlerin pH'ya bağlı renk değiştiren yapısı ve geleneksel pastırma çemeninin yüksek pH değerinden dolayı antosiyanin ilaveli çemenlerde arzu edilen kırmızılık sağlanamamaktadır. Bu yüzden, çemende antosiyaninlerin kırmızı renk sergileyebilecekleri şartların oluşturulması önem arz etmektedir. Bu çalışmada, liyofilize *Hibiscus sabdariffa* L. su ekstraktı (HSE) kullanılarak pastırma çemeninin renk ve biyoaktif özelliklerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Öncelikle, HSE elde edilmiş ve çeşitli özellikleri belirlenmiştir. HSE'nin zengin toplam antosiyanin ve toplam fenolik madde (TFM) içeriğinin yanı sıra yüksek asitliğe sahip olduğu ve dikkate değer antioksidan aktivite (DPPH-ARA, ABTS-ARA ve FRAP) gösterdiği tespit edilmiştir. Geleneksel yöntemle hazırlanan ve farklı pH değerlerine (3.0, 4.0, 5.0 ve 6.0) ayarlanan çemen örnekleri, HSE'nin farklı konsantrasyonları (%0, %1, %1.5, ve %2) ile muamele edilmiştir. HSE ilaveli pastırma çemenlerinin pH, renk ve biyoaktif özellikleri belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, pastırma çemeninin kırmızılık ( $a^*$ ) değerinin artan HSE konsantrasyonu ve azalan çemen pH'sına bağlı olarak arttığını göstermiştir ( $P<0.05$ ). Özellikle düşük pH gruplarında (pH 3.0 ve pH 4.0) tespit edilen kırmızılık artışının diğer gruplara kıyasla oldukça belirgin ( $P<0.05$ ) olduğu gözlenmiştir. Öte yandan, HSE muamelesi ile pastırma çemeninin TFM içeriği ve antioksidan aktivitesi tüm pH gruplarında önemli ölçüde ( $P<0.05$ ) artarak biyoaktif özellikleri gelişmiştir. Sonuç olarak, pastırma çemeni üretiminde doğal renklendirici ve antioksidan olarak HSE kullanımı umut vadeci bir potansiyele sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** Pastırma çemeni, *Hibiscus sabdariffa* L, antioksidan, antosiyanin, doğal renklendirici.



## ***Hibiscus sabdariffa* L. AS A NATURAL COLORING AND ANTIOXIDANT AGENT IN THE PRODUCTION OF PASTIRMA CEMEN PASTE**

**Res. Asst. Emre TURAN <sup>1</sup>, Prof. Dr. Muhammet Irfan AKSU <sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Ordu University, Faculty of Agriculture, Department of Food Engineering, Ordu/Türkiye  
trnemre@yahoo.com - 0000-0002-4289-0107

<sup>2</sup> Atatürk University, Faculty of Agriculture, Department of Food Engineering,  
Erzurum/Türkiye [miaksu@atauni.edu.tr](mailto:miaksu@atauni.edu.tr) - 0000-0001-9391-6955

### **ABSTRACT**

Achieving the desired redness and preventing discoloration in pastirma cemen paste is one of the major problems for pastirma producers. Concerns about the adverse health effects or halal status of some food colorants have raised consumer awareness and increased interest in naturally derived colorants. Anthocyanins are natural sources of color to provide the desired redness in foods. However, due to the pH-dependent color changing nature of anthocyanins and the high pH value of traditional cemen paste, the desired redness cannot be achieved in anthocyanin-added cemen pastes. Therefore, it is important to create conditions where anthocyanins can exhibit red color in cemen paste. In this study, it was aimed to improve the color and bioactive properties of pastirma cemen paste by using lyophilized *Hibiscus sabdariffa* L. water extract (HWE). Firstly, HWE was obtained and its various properties were determined. HWE had rich total anthocyanin and total phenolic matter (TFM) content as well as high acidity and showed remarkable antioxidant activity (DPPH-ARA, ABTS-ARA and FRAP). Cemen paste samples prepared according to the traditional method and adjusted to different pH values (3.0, 4.0, 5.0, and 6.0) were treated with different concentrations of HWE (0%, 1%, 1.5%, and 2%). The pH, color and bioactive properties of HWE-treated cemen pastes were determined. The results showed that the redness ( $a^*$ ) value of pastirma cemen pastes increased with increasing HWE levels and decreasing cemen pH ( $P<0.05$ ). Especially in the low pH groups (pH 3.0 and pH 4.0), the increase in redness was quite evident ( $P<0.05$ ) compared to the other groups. On the other hand, HWE treatment significantly ( $P<0.05$ ) increased the TFM content and antioxidant activity of cemen paste at all pH groups, and improved its bioactive properties. In conclusion, the use of HWE as a natural colorant and antioxidant in pastirma cemen paste production has a promising potential.

**Keywords:** Pastirma cemen paste, *Hibiscus sabdariffa* L, antioxidant, anthocyanin, natural colorant.

## PASTIRMA ÜRETİMİNDE KULLANILAN ÇEMEN (BUY OTU TOHUMU) UNLARININ KİMYASAL, FİZİKOKİMYASAL, BİYOAKTİF VE FONKSİYONEL ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Arş. Gör. Emre TURAN<sup>1</sup>, Doç. Dr. Atilla ŞİMŞEK<sup>2</sup>, Prof. Dr. Muhammet İrfan AKSU<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ordu Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Ordu/Türkiye  
trnemre@yahoo.com - 0000-0002-4289-0107

<sup>2</sup> Ordu Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği, Ordu/Türkiye  
atillasimsek62@yahoo.com - 0000-0003-2092-1803

<sup>3</sup> Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği, Erzurum/Türkiye  
miaksu@atauni.edu.tr - 0000-0001-9391-6955

### ÖZET

Buy otu tohumu (*Trigonella foenum-graecum* L.), çeşni ve tedavi edici olarak yüzyıllardır kullanılmaktadır ve unu kürlenmiş-kurutulmuş bir et ürünü olan pastırmanın yenilebilir dış kaplamasının (Çemen macunu) en temel bileşenlerinden birisidir. Çemen macunu üretiminde, saf buy otu tohumu ununun yanı sıra duyuşal ve teknolojik sebeplerden dolayı buğday/burçak unu içeren karışım halindeki çemen unları da kullanılmaktadır. Bu araştırmada, saf çemen unu (SÇU) ve pastırmalık çemen ununun (PÇU) kimyasal, fizikokimyasal, biyoaktif ve fonksiyonel özellikleri karşılaştırılmıştır. Kimyasal kompozisyon, fizikokimyasal, biyoaktif ve fonksiyonel özellikler açısından unlar arasında önemli farklılıklar gözlenmiştir. SÇU, daha yüksek ( $P<0.05$ ) protein, kül, ham lif, yağ içeriği ve sarılık ( $b^*$ ) değerlerine sahipken, en yüksek ( $P<0.05$ ) parlaklık ( $L^*$ ) ve kırmızılık ( $a^*$ ) değerleri PÇU'da belirlenmiştir. Un numunelerinin antioksidan kapasitesi, toplam fenolik madde miktarı (TFM), DPPH antiradikal aktivite (DPPH-ARA), ABTS antiradikal aktivite (ABTS-ARA) ve Ferrik iyon indirgeyici antioksidan güç (FRAP) analizleri ile değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, SÇU'nun PÇU'ya kıyasla daha yüksek ( $P<0.05$ ) TFM ve antioksidan aktivite (DPPH-ARA, ABTS-ARA ve FRAP) özelliklerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Fonksiyonel özellikler ile ilgili olarak, su tutma kapasitesi, yağ tutma kapasitesi, emülsiyon kapasitesi ve stabilitesi açısından en yüksek ( $P<0.05$ ) değerler SÇU'da belirlenirken, PÇU'nun köpük kapasitesi ve stabilitesinin daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $P<0.05$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Saf çemen unu, Pastırmalık çemen unu, Fonksiyonel özellikler, Antioksidan kapasite.

## COMPARISON OF CHEMICAL, PHYSICOCHEMICAL, BIOACTIVE AND FUNCTIONAL PROPERTIES OF CEMEN (FENUGREEK SEED) FLOURS USED IN PASTIRMA PRODUCTION

Res. Asst. Emre TURAN<sup>1</sup>, Assoc. Prof. Dr. Atilla ŞİMŞEK<sup>2</sup>, Prof. Dr. Muhammet Irfan AKSU<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ordu University, Faculty of Agriculture, Department of Food Engineering, Ordu/Türkiye  
trnemre@yahoo.com - 0000-0002-4289-0107

<sup>2</sup> Ordu University, Faculty of Agriculture, Department of Food Engineering, Ordu/Türkiye  
atillasimsek62@yahoo.com - 0000-0003-2092-1803

<sup>3</sup> Atatürk University, Faculty of Agriculture, Department of Food Engineering,  
Erzurum/Türkiye miaksu@atauni.edu.tr - 0000-0001-9391-6955

### ABSTRACT

Fenugreek seed (*Trigonella foenum-graecum* L.) has been used for centuries as a seasoning and therapeutic ingredient and its flour is one of the main components of the edible outer coating (cemen paste) of pastırma, a dry-cured and dried meat product. In the production of cemen paste, pure fenugreek seed flour is used as well as fenugreek seed flours mixed with wheat/vetch flours for sensory and technological reasons. In this study, the chemical, physicochemical, bioactive and functional properties of pure fenugreek flour (PFF) and pastırma cemen flour (PCF) were compared. Significant differences were observed in the chemical composition, physicochemical, bioactive and functional properties of the flours. PFF had higher ( $P<0.05$ ) protein, ash, crude fiber, fat content and yellowness ( $b^*$ ) values, while the highest ( $P<0.05$ ) brightness ( $L^*$ ) and redness ( $a^*$ ) values were determined in PCF. The antioxidant capacity of flour samples was evaluated by total phenolic content (TPC), DPPH antiradical activity (DPPH-ARA), ABTS antiradical activity (ABTS-ARA) and Ferric ion reducing antioxidant power (FRAP) analysis. In this context, it was determined that PFF had higher ( $P<0.05$ ) TPC and antioxidant activity (DPPH-ARA, ABTS-ARA and FRAP) properties compared to PCF. Regarding functional properties, the highest ( $P<0.05$ ) values in terms of water holding capacity, oil holding capacity, emulsion capacity and stability were determined in PFF, while foam capacity and stability of PCF were higher ( $P<0.05$ ).

**Keywords:** Pure fenugreek flour, Pastırma cemen flour, Functional properties, Antioxidant capacity.

## AMARANT UNUNUN BAZI ÖNEMLİ FİZİKOKİMYASAL ÖZELLİKLERİ ve ANTİMİKROBİYAL ETKİSİNİN BELİRLENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi, BÜLENT HALLAÇ<sup>1</sup>, HALE BEKİR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SIİRT ÜNİVERSİTESİ, Mühendislik Fakültesi, [bulenthallac@siirt.edu.tr](mailto:bulenthallac@siirt.edu.tr) - 0000-0002-6948-1565

<sup>2</sup>SIİRT ÜNİVERSİTESİ, Mühendislik Fakültesi, [halabakeer201@gmail.com](mailto:halabakeer201@gmail.com) - 0009-0007-9644-3939

### ÖZET

Artan dünya nüfusun beslenme ihtiyacının karşılanmasında tahıl ürünlerinin oldukça önemli olduğu bilinmektedir. Özellikle besleyici değeri başta olmak üzere içerdiği biyokimyasal bileşenler sayesinde fonksiyonel ürünlerin elde edilmesindeki payı büyüktür. Son yıllarda özellikle protein ihtiyacının karşılanması yanında fonksiyonel beslenme açısından kültür edilen bitkilerin yanısıra yabancı olarak yetişen, oldukça ekonomik ve kolay elde edilebilir olmaları nedeniyle tercih edilmektedir. Bu ürünler arasında chia, kinoa ve amarant gibi ürünlerin popüleritesi günden güne artış göstermektedir. Yapılan bu çalışmada amarant ununun bazı önemli fizikokimyasal özellikleri ile antimikrobiyal özelliklerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla amarant unu ile ekstraktlarının pH, Oksidasyon/redüksiyon potansiyeli (OR), su aktivitesi ( $a_w$ ), kuru madde ve elektriksel iletkenlik (EC) özellikleri ile kuyu agar/disk difüzyon yöntemi kullanılarak antimikrobiyal aktivitesi belirlenmiştir. Bu çalışmada amarant ununun EC, pH, OR,  $a_w$  ve kurumadde değerleri sırasıyla  $1011.333 \pm 21.061$  ( $\mu\text{s}/\text{cm}$ ),  $6.277 \pm 0.005$ ,  $63.933 \pm 0.287$  (mV),  $0.595 \pm 0.000$  ve  $90.143 \pm 0.057$  (%), amarant ununa ait etil alkol ekstraktının pH, OR ve kurumadde değerlerinin  $6.417 \pm 0.132$ ,  $56.533 \pm 6.989$  ve  $21.150 \pm 0.087$ , su ekstraktına ait değerlerin ise sırasıyla  $5.067 \pm 0.094$ ,  $131.167 \pm 0.478$  ve  $2.575 \pm 0.179$  olduğu saptanmıştır. Diğer taraftan bu ekstraktların antifungal ve *Bacillus cereus*'a karşı antibakteriyel etkilerinin olmadıkları tespit edilirken, sadece etil alkol ekstraktının *E. coli* ve *S. aureus*'a karşı sırasıyla  $7.667 \pm 0.471$  ve  $17.333 \pm 0.943$  mm inhibisyon zonu oluşturarak antibakteriyel etki gösterdiği belirlenmiştir. Sonuçta bu bitkinin etil alkol ekstraktının personel hijyeninin sağlanamadığı veya hazır tüketime sunulan gıdalarda Stafilokok enfeksiyonlarının azaltılmasında veya önlenmesinde koruyucu gıda katkı maddesi olarak da kullanılabilceğini ortaya koymuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Amarant Unu, Antifungal Etki, Antibakteriyel Etki, Patojenler.

## RECENT ADVANCES IN ENCAPSULATION TECHNOLOGY FOR FOOD APPLICATIONS

**Asst. Prof. Pınar GÜMÜŞ**

<sup>1</sup> Kilis 7 Aralık University, Department of Nutrition and Dietetics  
ORCID-ID: 0000-0003-4085-9859

### ABSTRACT

There is an increasing demand for functional foods. The main challenge in the use of fortified foods is to ensure product stability and maintain their functional attributes from production to consumption. Encapsulation can be described as a method of trapping active agent within wall material. Encapsulation involves enveloping delicate solid, liquid, or gaseous components, like flavors, enzymes, microorganisms, minerals, vitamins and lipids referred to as core substance, with a protective layer known as wall material. It is a process that establishes a barrier around the active component, preventing chemical interactions, protecting against harmful environmental factors, and enabling controlled release under specific conditions. Among various materials, polysaccharides are extensively used for encapsulation in foods. Lipids and proteins are also suitable for this purpose. The selection of the most appropriate encapsulation technique primarily relies on the type of the core material and the specific attributes of the final product to which the encapsulation will be used. Several methods can be utilized to promote the encapsulation of bioactive components and probiotic microorganisms for food applications. Various encapsulation techniques such as spray drying freeze drying and coacervation have been successfully utilized to preserve oxidative deterioration. One of the main objectives of encapsulation technology is to inhibit oxidation and extend the shelf life of food products. This study is focused on some techniques used in encapsulation and recent advances in encapsulation technology for food applications.

**Keywords:** Encapsulation, Fortified Food, Functional Food.

## SOLAR AYDINLATMA TEKNOLOJİSİ: DOĞANIN İLHAM VERDİĞİ ÇEVRECI ÇÖZÜMLER

*Selin Ceren YAMAK<sup>1</sup>, Özge TUTKUN<sup>2</sup>, Samet ÇAM<sup>3</sup>, Ekrem ALTAN<sup>4</sup>*

*<sup>1,2,3,4</sup>Borsan Ar-Ge Merkezi, Samsun / Türkiye*

Dr. Selin Ceren YAMAK

<sup>1</sup>Borsan Ar-Ge Merkezi, selincerenyamak@borsan.com.tr, 05317236885, orcid.org/0000-0002-0290-5298

Özge TUTKUN

<sup>2</sup>Borsan Ar-Ge Merkezi, ozgetutkun@borsan.com.tr, 05313561244, orcid.org/0009-0007-6535-3420

Samet ÇAM

<sup>3</sup>Borsan Ar-Ge Merkezi, sametcam@borsan.com.tr, 05366278843, orcid.org/0009-0007-1975-4856

Ekrem ALTAN

<sup>4</sup>Borsan Ar-Ge Merkezi, ekremaltan@borsan.com.tr, 05462869119, orcid.org/0000-0002-0290-5298

### ÖZET

Solar el feneri ve ortam aydınlatıcısı, güneş enerjisini kullanarak çalışan taşınabilir aydınlatma cihazlarıdır. Bu cihazlar, içerdikleri güneş panelleri vasıtasıyla güneş enerjisini elektrik enerjisine dönüştürerek depolarlar. Temiz ve yenilenebilir bir enerji kaynağı olan güneş enerjisiyle şarj edilen dâhili bataryaları sayesinde elektrik şebekesine veya pillere bağımlı olmadan çalışabiliyor olması, fosil yakıtlara dayalı aydınlatma yöntemlerine göre çevre dostu olması, uzun vadede enerji maliyetlerinde kullanıcıya tasarruf sağlaması, taşınabilir ve hafif bir yapıya sahip olmaları, kurulumu ve kullanımı oldukça basit olması, kötü aydınlatılan bölgelerde kullanıldığında güvenliği artırması ve evlerde, açık hava etkinliklerinde veya acil durumlar gibi birçok farklı amaçlarla kullanılabilir olması nedeniyle dünyada solar fenerlerine olan talep ve kullanım durumu giderek artış göstermektedir. Özellikle Afrika kıtasında solar ortam aydınlatıcıları, enerji erişimi sorunlarına çözüm sağlamak ve elektrik altyapısının zayıf olduğu bölgelerde aydınlatma ihtiyacını karşılamak amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır. Türkiye'de solar fenerlere olan ihtiyaç ve talep, kırsal alanlarda elektrik altyapısının zayıf olduğu durumlar ve sürdürülebilirlik hedeflerine olan ilgi gibi faktörlere bağlı olarak ürünün kullanımı ve erişimini de yaygınlaştırmaktadır. Bu nedenle hükümetler ve yerel yönetimler, sürdürülebilir enerji kaynaklarının kullanımını teşvik etmek ve çevreye daha az zarar veren enerji üretimine yönelmek için çeşitli politikalar ve teşvikler geliştirmektedir. Dolayısıyla, bilinçli tüketici davranışları ve çevresel duyarlılık da solar fenerlere olan talebi artırmaktadır. Solar fener pazarı, farklı markaların ve modellerin bulunduğu çeşitli seçenekler sunmaktadır. Bu çalışma kapsamında kolay taşınabilir, el feneri ve ortam aydınlatıcısı olarak çalışan çift fonksiyonlu, sürdürülebilir enerji kaynaklı vb. gibi özelliklere sahip olmasının yanı sıra mevcut

ürünlere kıyasla, sadece akışkan ve eğrisel dış görünüm açısından değil, aynı zamanda ahşap, cam, kenevir gibi malzemeler kullanılarak üretim süreci açısından da doğal ve sürdürülebilir bir yaklaşımı yansıtan organik formda inovatif bir solar fener tasarımının sunulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, güneş enerjisiyle çalışan ürünlerin çevre dostu malzemelerle üretilmesine yönelik yenilikçi bir adım atılmıştır. Ayrıca, enerji dönüşümüne katkı sağlayan ve sürdürülebilir bir gelecek için tercih edilebilecek bir aydınlatma yaklaşımı sunulmuştur. Bu yenilikçi adım, sürdürülebilirlik ve çevre koruması konularında ilerlemeyi teşvik ederek gelecekte daha sürdürülebilir bir dünya yaratmaya yardımcı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Doğal Aydınlatma, Solar Ortam Aydınlatıcısı, Sürdürülebilirlik, Yenilenebilir Enerji Kaynakları



## KOBİ TASARIM MERKEZLERİNDE PLM GEÇİŞ SÜRECİ: STRATEJİK YOL HARİTASI VE RİSK DEĞERLENDİRMESİ İÇİN İHTİYAÇ ANALİZLERİ

Yüksek Lisans Öğrencisi Feti Adar <sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi Coşkun Harmanşah <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ege Üniversitesi, Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi, fetiadar@gmail.com - 0000-0003-3295-5840

<sup>2</sup> Ege Üniversitesi, Ege Meslek Yüksekokulu, coskun.harmanisah@ege.edu.tr - 0000-0003-4946-8344

### ÖZET

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı firmaların ürün veya ürünlerinin işlevselliğinin artırılması, geliştirilmesi, iyileştirmesi ve yenilikçi ürünlerin ortaya çıkarılması amacıyla Tasarım Merkezi olarak adlandırılan bir ekosistem oluşturma çalışmaları yürütmektedir. Böylece özel sektörün tasarım yoluyla ülke ekonomisine katkı yaparak uluslararası düzeyde rekabet edebilir bir yapıya kavuşturulması hedeflenmiştir. Yeni ürünlerin geliştirilmesi ve kısa sürede markete sunulması Tasarım merkezlerinin öncelikli faaliyetlerindedir. Bu merkezler yapıları gereği ürün ve ürün geliştirme süreçlerinde farklı yazılımlar kullanılmaktadır. Diğer taraftan, merkezlerin ticari faaliyetleri dolayısıyla çok farklı müşteri portföyleri sahip olması mevcut ürünlerinin işlevselliğinin artırılması ve iyileştirme süreçlerindeki yenilikçi metotları uygulamaları maliyetli ve uzun bir süreç yönetimine ihtiyaç duymaktadır. Özellikle KOBİ (Küçük ve Orta Ölçekli İşletme) düzeyindeki tasarım merkezleri için bu durum daha kritik öneme sahiptir. Endüstri 4.0 devrimi ve sonrasında hızla yaygınlaşan Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi (PLM) sistemleri büyük sanayi kuruluşlarının yanı sıra KOBİ düzeyindeki firmalar için de ürün geliştirme ve üretim sürecinin bir alternatifi olma yolunda ivme kazanmıştır. Mevcut PLM platformları ürün geliştirme süreçlerinin tamamının yönetimi hedeflemektedir. Bundan dolayı, firmaların mevcut ürün geliştirme süreçlerini PLM platformuna geçişleri maliyetli ve uzun soluklu bir dönüşüm sürecidir. Bu durum büyük işletmelerin öngörebileceği ve yönetebileceği bir süreç iken KOBİ düzeyindeki firmalar için maliyet, zaman ve personel gibi yüksek riskler taşıyan bir süreçtir. Bu riskler KOBİ ölçekli tasarım merkezi firmaları için PLM'e geçişlerini zorlaştırmakta ve hatta engellemektedir. Bu çalışmada KOBİ ölçekli firmaların PLM'e geçiş sürecine yönelik ihtiyaç analiz formları oluşturulmuştur. Böylece özellikle elektronik tasarım yapan firmalar için bu geçiş sürecinde kullanılabilir yol haritası oluşturmasına katkı sağlanacaktır. Küçük ve orta ölçekli firmaların PLM sistemlerinde yer alan modüllerin seçimine ve karar verme sürecine katkıda bulunulacaktır. Böylece yüksek risklerden birisi ve en önemlisi olan maliyetin KOBİ'ler için kabul edilebilir seviyelere çekilmesi ve sürecin uygulanmasının kolaylaşması söz konusu olacaktır. Çalışma kapsamında hazırlanan ihtiyaç analiz formları ile Kobi ölçekli firmaların PLM kavramına olan aşinalık düzeyi, mevcut tasarım ve ürün geliştirme yazılımlarının kullanımı, bu yazılımların iş süreçlerindeki rolleri, entegrasyon gereksinimleri, veri depolama yöntemleri ve olası riskler gibi unsurlar için yapılacak anket çalışmasının temelini teşkil edecektir. İhtiyaç analiz formları KOBİ'lerin PLM sistemine geçişini destekleyecek stratejilerin belirlenmesi ve sürecin başarıyla yönetilmesi için önemli rol oynayacaktır.



**Anahtar Kelimeler:** KOBİ, PLM, Elektronik, Üretim, Tasarım Merkezi, Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi.

## DÖNGÜSEL EKONOMİ YAKLAŞIMINDA ELEKTRONİK KART ÜRETİMİ: AVANTAJLAR, ZORLUKLAR VE GELECEK PROJEKSİYONLARI

**Yüksek Lisans Öğrencisi Feti Adar <sup>1</sup>, Dr.Öğr.Üyesi Deniz Macit <sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Ege Üniversitesi, Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi, fetiadar@gmail.com - 0000-0003-3295-5840

<sup>2</sup> Ege Üniversitesi, Havacılık Meslek Yüksekokulu, deniz.macit@ege.edu.tr - 0000-0002-7439-7202

### ÖZET

Döngüsel ekonomi yaklaşımı, atıkların azaltılması, kaynak verimliliği ve sürdürülebilirliğe odaklanarak bu sorunları ele alan bir ekonomi modelidir. Elektronik kart tasarımı ve üretimi hızla büyüyen bir endüstridir ve kaynakların sürdürülebilir biçimde kullanılmasına odaklanan döngüsel ekonomi modelinin aksine doğal kaynakların tükenmesinde ve atıkların artmasında rolü bulunan bir sektördür. Mevcut üretim süreçlerinin aksine malzeme döngüsü ve geri dönüşüm konseptlerinin bütünleştirilmesiyle sürdürülebilir bir üretim modeli oluşturma potansiyeline sahip olan elektronik kart üretimi bu çalışmanın odağını oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında elektronik kart tasarımı ve üretiminde döngüsel ekonomi ilkelerinin benimsenmesi ve uygulanması ele alınmaktadır. Bu amaçla, elektronik kart tasarım ve üretim aşamaları doğrusal ve döngüsel ekonomi perspektifinden incelenerek bu iki yaklaşım arasındaki farkların ortaya konması amaçlanmaktadır. Bu bağlamda Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi (PLM) sistemlerinin döngüsel ekonomi uygulamalarındaki rolü vurgulanırken, elektronik kart tasarımı ve üretiminde döngüsel ekonomiyi benimsemenin avantaj ve dezavantajları incelenmektedir. Bu araştırmanın özellikle elektronik kart tasarımı ve üretiminde sürdürülebilirlik çabalarına katkıda bulunması ve bu alanda döngüsel ekonominin kullanımını teşvik etmesi ile literatüre katkı sunması hedeflenmektedir. Araştırmanın sonuçları elektronik kart tasarım ve üretiminde döngüsel ekonomi yaklaşımının sürdürülebilirlik, ekonomik fayda ve çevresel etki azaltma açısından önemli potansiyellere sahip olduğunu göstermektedir. Bu potansiyeli gerçekleştirmek için, elektronik kart tasarımında modüler tasarımlar yaparak arızaların giderilmesi kolaylaştırılmış ve elektronik kartların tamir edilebilirliği artırılmış, bu sayede kullanım ömürlerinin artacağı belirlenmiştir. Modüler tasarımın avantajlarından biri arızalanmış ya da yeni sistemler ile güncelleme yoluyla iade alınan elektronik kartlar üzerindeki modüllerin farklı tasarımlarda tekrar kullanılabilir olmasıdır. PLM sistemleri ile ürünün yaşam döngüsünün izlenmesi ile maliyet faktörleri gibi konularda oluşabilecek olumsuzlukların aşılması elektronik kart üretiminde döngüsel ekonomi yaklaşımının daha yaygın olarak kullanılacağı belirlenmiştir. Ayrıca PLM sistemleri ile ürün yaşam döngüsü izlenen ürünlerin, atık yönetimi süreçleri de takip edilebilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Döngüsel Ekonomi, Elektronik , Üretim, Tasarım , PLM , Ürün Yaşam Döngüsü.

## OPTİK KABLOSUZ HABERLEŞME TEKNOLOJİLERİNE GENEL BİR BAKIŞ AN OVERVIEW OF OPTICAL WIRELESS COMMUNICATION TECHNOLOGIES

**Sezgin ATAÇ**

Öğr.Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi, Bergama Meslek Yüksekokulu

Lect., Bergama Vocational School, Dokuz Eylül University

sezgin@deu.edu.tr, 0232 632 12 47/48

**ORCID NO:** 0000-0003-4331-9700

### ÖZET

Bu çalışmanın temel amacı, optik kablosuz haberleşme (Optical Wireless Communication, OWC) teknolojileri ve uygulama alanları hakkında bilgi vermektir. OWC, bir sinyali taşımak için kızılötesi (IR), görünür veya morötesi/ultraviyole (UV) frekanslarını kullanarak kablosuz iletim/iletişim sağlayan yeni ve gelişmekte olan bir teknolojidir. Çalışmada Li-Fi (Light Fidelity), görünür ışık haberleşmesi (Visible Light Communication, VLC), optik kamera iletişimi (Optical Camera Communication, OCC), serbest uzay optik (Free Space Optical, FSO) gibi ana OWC teknolojileri, verici/alıcı, spektrum, veri hızı, mesafe ve iç/dış ortam uygulama alanları açısından incelenmişlerdir. OWC teknolojileri/sistemleri, radyo frekans (RF) tabanlı kablosuz haberleşme teknolojilerine/sistemlerine alternatif ve/veya tamamlayıcı olma özellikleri barındırmaktadırlar.

**Anahtar Kelimeler:** LC, VLC, Li-Fi, OCC, FSO, IoT

### ABSTRACT

The main purpose of this study is to provide information about Optical Wireless Communication (OWC) technologies and application areas. OWC is a new and emerging technology that enables wireless transmission using infrared (IR), visible or ultraviolet/ultraviolet (UV) frequencies to carry a signal. In the study, the main OWC technologies such as Li-Fi (Light Fidelity), visible light communication (VLC), optical camera communication (OCC), free space optical (FSO) were examined in terms of transmitter/receiver, spectrum, data rate, distance and indoor/outdoor application areas. OWC technologies/systems have the characteristics of being an alternative and/or complementary to radio frequency (RF) based wireless communication technologies/systems.

**Keywords:** LC, VLC, Li-Fi, OCC, FSO, IoT

## INVESTIGATION OF POWER GENERATION BEHAVIORS OF SOLAR POWER PLANTS UNDER FLUCTUATING IRRADIATION VALUES

**PhD., Erşan Ömer YÜZER**

Hakkari University, Çölemerik Vocational High School, Department of Electricity and Energy, ersanomeryuzer@hakkari.edu.tr - 0000-0002-9089-1358

### ABSTRACT

Solar energy is one of the most rapidly growing renewable energy sources, with sunlight reaching the Earth's surface serving as the basis for harnessing solar power. The utilization of this energy source is environmentally friendly, offering a clean and sustainable framework that encompasses various fields of application. Photovoltaic (PV) systems, which convert solar irradiation into electrical energy, are widely adopted worldwide. In fact, Turkey holds a significant position in this realm, aiming for an annual capacity of 3 GW from these systems, with a target of 53 GW by the year 2035. This underscores the country's pivotal role in the widespread adoption of photovoltaic technology. PV systems, which constitute a significant and crucial component of energy systems in electricity generation, exhibit nonlinear current-voltage characteristics. These characteristics are dependent on the temperature of the solar panels and the sunlight exposure on the panel surfaces. In this context, power generation in PV systems is highly influenced by parameters, particularly solar irradiance and ambient temperature, which vary due to different climatic conditions. Maximum Power Point Tracking (MPPT) techniques are utilized to obtain the maximum power from the PV panel. However, using these techniques under rapidly changing solar irradiance poses a considerable challenge. Therefore, it is necessary and crucial to investigate the power production behavior of PV panels under different solar irradiance, ambient temperature, and other meteorological parameters. This study explores the results of PV system power behavior under sudden changes in solar irradiance. In this context, the variations in PV system output power were observed on the day with the most variable solar irradiance within the year 2021 (October 3). The findings were discussed, and the results were analyzed and interpreted in relation to other meteorological parameters.

**Keywords:** Fluctuating irradiation, power production, photovoltaic system, solar energy.

## PDLC FİLM İLE UV İNDEKS FİLTRELEMESİ İÇİN KONTROL SİSTEMİ TASARIMI<sup>1</sup>

**SONER MUHAMMED TURAN<sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi SERKAN DİŞLİTAŞ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Hitit Üniversitesi, Enerji Sistemleri Mühendisliği, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,

sonermuran@gmail.com - ORCID ID: 0009-0004-3936-7181

<sup>2</sup> Hitit Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği,

serkandislitas@hitit.edu.tr - ORCID ID: 0000-0001-8293-6598

### ÖZET

Morötesi (UV) ışınlarına maruz kalmanın canlı ve cansız varlıklar üzerine çeşitli olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir. Diğer taraftan özellikle tedavi, dezenfeksiyon gibi konularda UV ışınlarının kontrollü bir şekilde tatbik edilmesine yönelik yararlı uygulamalar da mevcuttur. Uygulanan alternatif akım (AC) seviyesine bağlı olarak ışık geçirgenliği ayarlanarak opak veya transparan görünüm alan Polimer Dağılımlı Sıvı Kristal (Polymer Dispersed Liquid Crystal - PDLC) filmler sahip oldukları hızlı anahtarlanabilme, geçirgenliğinin kolaylıkla ayarlanabilmesi gibi çeşitli avantajlarından dolayı özellikle ışık yalıtımı ve perdeleme uygulamalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada, PDLC film ile UV indeks (UVI) filtrelemesi için mikrodenetleyici tabanlı bir kontrol sistemi tasarımı yapılmış ve performansı incelenmiştir. Geliştirilen sistemin donanımı veri toplama ve kontrol birimi, DC/AC evirici birimi, ölçüm birimi, kullanıcı arabirimi ve PDLC film düzeneğinden oluşmaktadır. Geliştirilen sistemde PDLC film için gerekli besleme, mikrodenetleyici tabanlı ayarlanabilir DC/AC evirici ile AC güç kontrolü yapılarak sağlanmaktadır. Ölçüm biriminde UVI seviyesi ölçülerek kontrol için gerekli geribildirim elde edilmektedir. Gömülü sistem yazılımı ise Arduino C dilinde kodlanmıştır. Çalışmada 16 cm x 11 cm ebatlarında PDLC film kullanılarak bir düzenek oluşturulmuştur. Tasarlanan sistemin performansının belirlenmesine yönelik deneysel çalışmalar kapsamında, PDLC filme uygulanan farklı AC voltaj değerleri için kontrol sisteminin UVI filtreleme etkisi incelenmiştir. Sonuç olarak; sistemde PDLC film gücünün otomatik olarak kontrol edilip transparanlığının ayarlanması suretiyle, maksimum %88 filtreleme UVI değerlerinin ayarlanabildiği ve 0-20 aralığındaki UVI değerlerinin zararsız olarak kabul edilen 2'nin altına düşürüldüğü görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** PDLC film, UVI filtreleme, mikrodenetleyici, DC/AC evirici

<sup>1</sup> Bu çalışma Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü birinci yazara ait Yüksek Lisans Tezinden üretilmiştir.

## GÜÇ ELEKTRONİĞİ UYGULAMALARINDA GÜVENİLİRLİK ANALİZİ VE ONAY TESTLERİNİN İNCELENEREK KÜVET EĞRİSİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi Murat DEMİR<sup>1</sup>, Prof. Dr. Ali Bekir YILDIZ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> İzmir Bakırçay Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi,

murat.demir@bakircay.edu.tr - 0000-0003-4407-9673

<sup>2</sup>Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, abyildiz@kocaeli.edu.tr- 0000-0003-4043-7859

### ÖZET

Ürün güvenilirliği, kendisi için tanımlanmış zaman aralığı ve çevre koşulları içinde, doğası gereği üründen beklenen fonksiyonları doğru bir şekilde gerçekleştirebilme olasılığıdır. Güvenilirlik ürün ya da yazılımın hatasız ne kadar süre çalışacağı ile ilgilidir. Gerek elektronik kart için gerekse TV, bulaşık ve çamaşır makinaları, buzdolabı, bilgisayar, şarj üniteleri, taşıtlar, gibi ürün haline gelmiş tüm güç elektroniği uygulamaları için oldukça önemlidir. Güvenilirlik analizinin yetersiz olması ya da hiç yapılmamış olması, üretici firma için maddi kayıplara ve zaman kaybına başta olmak üzere birtakım problemler doğurmaktadır. Diğer önemli sakıncaları ise üretici firmaya karşı duyulan güvenin ve saygının zarar görmesidir. Hatta tüm bunların ötesinde can kaybı ile sonuçlanan vakalar mevcuttur. Bu nedenle de uluslararası arenada güvenilirlik çalışmalarına gösterilen ilgi artmaktadır.

Bu çalışmada, öncelikle güç elektroniği uygulamalarında güvenilirlik analizinin öneminden bahsedilmiş ve güç elektroniği uygulamalarında güvenilirliğin belirlenme ve onay süreçleri gerçekleştirilen güvenilirlik onay testleri üzerinden aktarılmıştır. Son olarak, güvenilirlik onay testlerinin küvet eğrisi üzerindeki etkileri de değerlendirilmiştir. Bu amaçla, öncelikle elektriksel, çevresel ve mekanik onay testleri olmak üzere üç başlık altında gerçekleştirilen en temel güvenilirlik onay testleri açıklanmıştır.

Elektriksel, çevresel ya da mekanik tüm onay testlerindeki ortak amaç gerek tasarım aşamasındaki gerekse müşteride iken üründe karşılaşılabilecek olası hata durumlarının ve ürünün ömrünün doğru bir şekilde belirlenmesini sağlamaktır. Böylece gereken önlemler önceden alınarak güvenilirliği arttırmak mümkün olur. Çünkü daha önce de sözü edildiği gibi ürün güvenilirliği özellikle güç elektroniği için kritik öneme sahiptir. Güvenilirlik onay testlerinin yeterince önemsenerek gerçekleştirilmesi ve onay testlerin sonucunda elde edilen verilerin dikkate alınması ve gereken hata önleyici eylemlerin gerçekleştirilmesi, ürün ya da sistemler için hata oranının zamana göre değişimine veren banyo küveti eğrisini etkilemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Güvenilirlik, güç elektroniği, onay testleri, küvet eğrisi

## EXAMINING RELIABILITY ANALYSIS AND APPROVAL TESTS IN POWER ELECTRONICS APPLICATIONS AND EVALUATING THEIR EFFECTS ON THE BATH-TUBE CURVE

Asst. Prof. Dr. Murat DEMİR <sup>1</sup>, Prof. Dr. Ali Bekir YILDIZ <sup>2</sup>

<sup>1</sup> İzmir Bakırçay University, Faculty of Engineering and Architecture,  
murat.demir@bakircay.edu.tr - 0000-0003-4407-9673

<sup>2</sup> Kocaeli University, Faculty of Engineering, abyildiz@kocaeli.edu.tr- 0000-0003-4043-7859

### ÖZET

Product reliability is the probability that a product will perform its expected functions correctly within a defined period and under defined environmental conditions. Reliability is concerned with how, without failure, a product or software will operate. It is important for all power electronics applications, such as electronic boards, televisions, dishwashers, washing machines, refrigerators, computers, chargers, vehicles, and any product that incorporates power electronics circuits. Inadequate reliability analysis or the absence of such analysis can result in both time and financial losses and damage the trust and respect towards the manufacturing company. Moreover, there have been cases where these issues have led to loss of life. Therefore, international interest in reliability studies is increasing.

In this study, the importance of reliability analysis in power electronics applications is first discussed, and the determination of reliability and the approval processes in power electronics applications are conveyed through reliability approval tests performed. Finally, the impact of reliability approval tests on the bathtub curve is evaluated. To this end, the most fundamental reliability approval tests have been explained under the headings of electrical, environmental and mechanical approval tests.

The common goal of any electrical, environmental or mechanical approval test is to accurately determine potential failure situations in the product, both during the design phase and, in use by the customer and during the product's lifetime. It also allows proactive measures to be taken in advance to improve reliability. As mentioned earlier, product reliability is particularly critical for power electronics. Conducting reliability approval tests with sufficient importance, taking into account the data obtained as a result of the approval tests, and taking the necessary action to prevent failures will affect the bathtub curve, which shows the change in the failure rate of products or systems over time.

**Keywords:** Reliability, power electronics, approval tests, bathtub curve



## BİR TRANSFORMATÖR MERKEZİNDEKİ ELEMANLARIN AMORTİSMAN KAYITLARINA ENFLASYON DÜZELTMESİNİN UYGULANMASI

**Dr. Öğr. Üyesi Ali AJDER<sup>1</sup>, Prof. Dr. Selim AY<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü, aliajder@yildiz.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9411-4452

<sup>2</sup> Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü, selimay@yildiz.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0312-9507

### ÖZET

Enerji iletim sistemimizdeki transformatör merkezleri 154 (170) kV ve 400 (420) kV gerilim kademelerine sahiptir. 2023 yılı Ekim sonu itibariyle ülkemizdeki toplam 792 adet transformatör merkezi bulunmaktadır. Bir transformatör merkezindeki başlıca elemanlar olarak güç transformatörleri, şönt reaktörler, ayırıcılar, kesiciler, akım transformatörleri, gerilim transformatörleri, röleler ve parafudrlar sayılabilir. Bütün bu elemanlar muhasebe açısından birer “iktisadi kıymet (varlık, demirbaş)” niteliğindedir. İşletmelerin kullandıkları “maddi varlıklar/iktisadi kıymetler” yıllar içinde aşınmaya, yıpranmaya, bozulmaya, kısaca fiziksel eskimeye maruz kalır. Eskiyen varlığın yenilenmesi gerekir; bunun için her yıl pay ayrılır. İşletmelerin kullandıkları maddi varlıklar için her yıl ayırdıkları bu paylara “amortisman” adı verilir. Vergi Usul Kanunu’nun (VUK) 313.-330. maddelerinde amortisman ile ilgili usul ve esaslar yer almaktadır. Enflasyon etkisinin amortisman hesaplarına yansıtılmasında önceki yıllarda yeniden değerlendirme oranı kullanılmıştı. Ancak Vergi Usul Kanunu’nun Geçici 33. maddesi uyarınca 31.12.2023 tarihinden itibaren amortisman hesaplarına enflasyon düzeltmesi uygulanacaktır. Ülkemizde 1 Ocak 1994 tarihinden beri Tekdüzen Hesap Planı uygulanmaktadır; bu plan belirli bir sisteme göre kodlu başlıkları içeren bir listedir. Örneğin amortismanla ilgili kodlu başlıklar, 770.01 Amortisman Giderleri ve 257 Birikmiş Amortismanlar’dır. Faydalı ömürleri dikkate alınarak her iktisadi kıymet için ayrılan amortisman payı ait olduğu kodlu hesaba kaydedilir. Enflasyon düzeltmesinin amacı, mali tabloların/hesapların ait olduğu tarihteki satın alma gücü cinsinden hesaplanmasıdır. Enflasyon düzeltmesi, kazançlarını bilanço esasına göre tespit eden tüm gelir vergisi veya kurumlar vergisi mükellefleri tarafından yapılmaktadır. Bu çalışmada bir transformatör merkezindeki amortisman hesapları, enflasyon dikkate alınmadığı durumda ve enflasyon düzeltmesi/muhasebesi uygulandığı durumda karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Amortisman, Düzeltme katsayısı, Muhasebe, Vergi Usul Kanunu



## YENİLENEBİLİR ENERJİ SANTRALLERİ İÇİN AĞIRLIKLIL ORTALAMA SERMAYE MALİYETİNİN HESAPLANMASI

**Dr. Öğr. Üyesi Ali AJDER<sup>1</sup>, Prof. Dr. Selim AY<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü,  
aliajder@yildiz.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9411-4452

<sup>2</sup> Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği Bölümü,  
selimay@yildiz.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0312-9507

### ÖZET

Yenilenebilir enerji kaynakları (güneş, rüzgâr, su, jeotermal, biokütle, atık/çöp) her zaman ve her yerde var olabilen enerji kaynaklarıdır. Yenilenebilir enerji kaynakları ile elektrik enerjisi üretiminin yaygınlaşması, hem fosil yakıtların zararlı emisyonlarının azaltılarak çevrenin korunmasına yardımcı olur hem de fosil yakıtlar için dışa olan bağımlılığın azalmasına katkıda bulunur. Yenilenebilir enerji kaynakları için rezerv tükenme riski bulunmamaktadır; örneğin güneş, su ve rüzgâr hiç tükenmeyen birincil kaynaklardır. Bu kapsamda ülkemizde yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik üretimindeki payının 2023 yılında %40 ve 2028 yılında %50 olması hedeflenmektedir. Yenilenebilir enerjiye dayalı santrallerin sermaye (yapım) maliyetleri, birim yapım tutarlarına (TL/MW) ve kurulu güce bağlı olarak değişiklikler göstermektedir. Tüm santrallerde olduğu gibi, yenilenebilir enerjiye dayalı bir santralin sermaye yapısının genel olarak şu bileşenleri vardır: Öz sermaye (öz kaynak) ve dağıtılmayan kârlar ile yabancı kaynaklar (ulusal para birimi ve/veya döviz cinsinden alınmış krediler). “Borç/Öz sermaye” oranı (rasyosu) finansal analizlerde göz önünde bulundurulmuş çok önemli bir parametredir; borcun vadesinin kısa (<1 yıl) ve uzun (>1 yıl) olması da ayrıca incelenmeye değerdir. Kredi faiz oranları, ulusal ve uluslararası ekonomik/finansal parametrelere bağlı olarak oluşmaktadır; döviz kredilerinin faiz oranları ise günümüzde SOFR+risk puanı veya EURIBOR+risk puanı biçimindedir. Yenilenebilir enerji santrali yatırımcısı kendi iç finansal yapısını, piyasanın genel ekonomik koşullarını, çeşitli finansal riskleri ve iç/dış fonlara erişim potansiyelini dikkate alarak sermaye bileşenlerinin ağırlıklarını belirler. Yatırım sermayesi çoğu kez birden fazla sermaye bileşeninden oluşmaktadır ve çeşitli kaynaklardan sağlanan bu sermaye bileşenlerinin farklı (%) maliyetleri vardır. Bir yenilenebilir enerji santralinin sermaye maliyeti, “ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (AOSM)” ile ortaya konulur. Bir ekonomik analiz yatırımın faydalı ömrünü kapsamaktadır; AOSM hesabında öz kaynak maliyeti ekonomik ömür boyunca dikkate alındığı halde, yabancı kaynak (borç) maliyeti vade süresince geçerli olmaktadır. Santralin Seviyelendirilmiş Enerji Maliyeti (LCOE, *Levelized Cost of Energy*) hesabında paranın zaman değeri olarak AOSM esas alınabilir. Bu çalışmada AOSM bağıntısı; yenilenebilir enerji santrallerinin yapımında ulusal para birimi (TL) dışında döviz cinsinden de dış kaynak (kredi) kullanımı olduğu ve vergi oranlarında değişiklikler olduğu durum için tanımlanmıştır. Sayısal uygulamalar kapsamında, bir güneş enerjisi santrali (GES), bir rüzgâr enerjisi santrali (RES) ve bir jeotermal enerji santrali (JES) için AOSM değerleri hesap edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** AOSM, Döviz, Faiz oranı, Faydalı ömür, LCOE, Vergi oranı

## DEVELOPMENT OF ARDUINO BASED ELECTRONIC DEVICE FOR MEASUREMENT OF TRANSMITTANCE OF ELECTROCHROMIC WINDOWS

Electrical Engineer, Özge AKPINAR SARIHAN<sup>1</sup>, Assist. Prof. Dr., İbrahim İNANÇ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ondokuz Mayıs University, Nanoscience and Nanotechnology Program,  
ozgeakpinar86@hotmail.com – 0009-0007-8517-0701

<sup>2</sup> Ondokuz Mayıs University, Metallurgy and Materials Engineering Department,  
ibrahim.inanc@omu.edu.tr – 0000-0003-1988-1197

### ABSTRACT

Electrochromic windows change their optical properties reversibly under an applied potential. They are used for many different applications. Recent years a lot of research have been focusing these windows, so characterization of these devices is an important issue. In this study, electronic devices for transmittance measurement and controlling of electrochromic windows were developed. These systems are based on open-source Arduino microcontroller. Arduino based H-Bridge with BC237 transistors was used for controlling electrochromic windows. By using this device,  $\pm 3V$  for 10 s was applied to electrochromic window that was fabricated in our thin film laboratory. Electronic device can be reprogrammed so that applied voltage and time can be arranged according to the properties of electrochromic windows. Two different transmittance measurement device were developed with light dependent resistor (LDR) and Temt6000 sensor that were used for sensing light. Electronic device with Temt6000 consists of Temt6000 sensor, Reel Time Clock (RTC) and Secure Digital (SD) Memory Card. Time and transmittance values are saved to SD card. Electronic device with LDR was developed using Java coding. Graphs can be drawn simultaneously while the device is operating. The electrochromic device that was fabricated in our thin film laboratory was tested with transmittance measurement device with LDR. Switching times were obtained as a few seconds. Transmittance change from % 64 to % 59 or vice versa. Also, for controlling large area electrochromic windows, an electronic device was developed by using L298N motor driver instead of H-Bridge. These developed devices are very cheap due to using open-source Arduino as a microcontroller.

**Key Words :** Electrochromic Windows, Measurement of Transmittance, Arduino

## NUMERICALLY BASED TUNNEL LIGHTING

METİN KAYNAKLI<sup>1</sup>, ÇİĞDEM CENGİZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bitlis Eren University, kaynaklim@hotmail.com – 0000-0001-8372-1345

<sup>2</sup> Bitlis Eren University, cigdemcengiz44@gmail.com – 0000-0002-0010-0795

### ABSTRACT

Optimum tunnel lighting allows the driver to adapt to the light inside the tunnel at the tunnel entrance. It creates a safe driving environment by providing adequate lighting along the road in the tunnel. Daytime lighting in tunnels has more specific requirements due to the adaptation problem. Low lighting inside the tunnel causes the driver, who is exposed to high levels of sunlight for a long time, to experience temporary blindness at the tunnel entrance and inside. To prevent this effect, the lighting in the tunnel should be gradual to accommodate the driver. The most important area in tunnel lighting is the road at the tunnel access point. Thanks to the lighting in this area, the driver's eyes adapt to the low lighting levels in the tunnel. The purpose of the lighting in this area is to prevent drivers from encountering the black hole effect. The threshold zone is the zone that comes after the tunnel access zone and whose length is equal to the safe braking distance depending on the speed limit. The transition zone follows immediately after the access zone. Its length is equal to the distance traveled in 20 seconds of driving, subject to the speed limit. In this zone, the illumination level is gradually reduced and at the end of the zone, an illumination level equal to the interior zone illumination is achieved. The inner zone is generally the longest, most sun-deprived area of the tunnel and is located between the transition zone and the exit zone. Lighting in this area is determined according to the speed limit and traffic density. The brightness level to be created in the interior of the tunnel should be between 1-10 cd/m<sup>2</sup>. The exit zone is the area from the end of the inner zone to the tunnel exit. This zone prevents drivers from being negatively affected by adjusting from the low illumination level inside the tunnel to the high light outside. At night, tunnels have different lighting requirements. Because while it is brighter outside the tunnel during the day, it is brighter inside the tunnel at night. For this reason, the lighting used in the tunnel during the day is not used in the same way at night. For night illumination, brightness levels between 2.5-5 cd/m<sup>2</sup> are provided throughout the entire tunnel. Since tunnels have special lighting

requirements, a large number of lighting fixtures are used to meet these requirements, leading to high energy consumption costs. Therefore, computational tunnel lighting must be provided according to the specific requirements for each tunnel. Since lighting in tunnel lighting is provided continuously 24 hours a day, it is very important to use energy-saving lighting elements. Maintenance of lighting systems in tunnels is both difficult and costly. For this reason, long-lasting, maintenance-free lighting fixtures should be used as much as possible.

**Keywords:** Tunnel lighting, road lighting, efficiency

## EFFECT OF BULB TYPE ON HEADLIGHT LIGHTING

METİN KAYNAKLI<sup>1</sup>, ÇİĞDEM CENGİZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bitlis Eren University, kaynaklim@hotmail.com – 0000-0001-8372-1345

<sup>2</sup> Bitlis Eren University, cigdemcengiz44@gmail.com – 0000-0002-0010-0795

### ABSTRACT

Today, LED headlights and LED headlight bulbs have become indispensable parts of modern automobiles. LED headlight bulbs have a more advanced technological infrastructure than Halogen and Xenon bulbs. LED technology makes it possible to produce more light with less energy consumption. It provides high-dimmer performance thanks to the ability of LEDs to instantly reach full brightness. Because of this feature, LED headlight bulbs are also known as Lightning LED or LED Xenon. When buying LED headlight bulbs, it is necessary to pay attention to variables such as bulb type, bulb brightness, light distribution, color temperature, bulb life, and warranty period. Car headlights are designed to work with standard bulb types. In this way, bulbs from different manufacturers can be easily installed in the headlights. Although headlights usually have separate bulbs for low and high beam, in some vehicles both low and high beam functions are performed by a single bulb. Due to their technology, LEDs have higher light efficiency than Halogen and Xenon bulbs. LED headlight bulbs are 2 times brighter than Halogen bulbs. This means better illumination and better visibility at night. In quality bulbs, LED chips are positioned at the most suitable points to ensure the correct reflection of light in the headlight reflector. Color temperatures between 6000K and 6500K, which represent white light, are generally preferred in vehicle headlights. These bulbs also have different options such as 3000K, 4000K, and 5000K. As the Kelvin value decreases, the color of the light becomes yellow, and as the Kelvin value increases, the color of the light becomes white. Ultimately, LEDs are more efficient, cheaper, and longer-lasting lighting solutions used in modern automobiles. The performance of headlights depends on many variables such as headlight bulb, headlight design, and reflector design. However, LED headlights perform better than halogen and xenon headlights.

**Keywords:** Headlights, LED, reflection

## FERTİLİTE FARKINDALIĞI ÜZERİNE BİR DERLEME ÇALIŞMASI

Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI<sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi Feyza AKTAŞ REYHAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Çukurova Üniversitesi Abdi Sütçü Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Adana, Türkiye,  
elifarik90@gmail.com ORCID: 0000-0002-4608-8904

<sup>2</sup>Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Kütahya,  
Türkiye fyz.aktas@gmail.com ORCID: 0000-0002-7927-2361

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, fertilitate farkındalığının önemini literatür doğrultusunda incelemektir.

**Yöntem:** Araştırma; Dergipark, Google Akademik, Medline/PubMed ve Cochrane Library gibi arama motorlarında güncel literatür taraması yapılarak hazırlanmıştır.

**Bulgular:** Bireylerin fertilitate farkındalığına sahip olabilmesi için kadın/erkek genital sistem anatomi/fizyoloji, fekundabilite, fertilitenin önemi ve olumsuz etkileyen yaşam biçimi davranışları hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir. Fertilitateye ilişkin risk faktörleri arasında sigara ve alkol kullanımı, yetersiz egzersiz, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, ilerleyen yaş, kafein tüketimi, obezite ve stres gibi yaşam tarzıyla ilişkili faktörlerin önemli bir yer kapladığı bildirilmektedir. Üreme potansiyelini olumsuz etkileyen bu davranışların veya durumların değiştirilebilir ya da önlenabilir faktörler olmaları dikkat çekmektedir. Gebelik öncesi sağlığın iyi düzeyde tutulması; gebeliklerin, bebeklerin ve mevcut/gelecek nesillerin sağlığı için oldukça önemlidir.

**Sonuç:** Fertilitate sonuçlarını en üst düzeye çıkarmak için yaşam şeklinin fertilitateyi nasıl etkilediğinin farkındalığı önemlidir. Ebeler, bireylerin fertilitate farkındalık düzeylerini artırmada anahtar rodedir.

**Anahtar Kelimeler:** Fertilitate, farkındalık, ebe.

### A REVIEW STUDY ON FERTILITY AWARENESS

#### ABSTRACT

**Purpose:** The purpose of this study is to examine the importance of fertility awareness in line with the literature.

**Method:** Research; It was prepared by scanning current literature in search engines such as Dergipark, Google Scholar, Medline/PubMed and Cochrane Library.

**Findings:** In order for individuals to have fertility awareness, they need to have knowledge about female/male genital system anatomy/physiology, fecundability, the importance of fertility and negatively affecting lifestyle behaviors. It is reported that lifestyle-related factors such as smoking and alcohol use, insufficient exercise, sexually transmitted diseases, advancing age, caffeine consumption, obesity and stress have an important place among the risk factors

related to fertility. It is noteworthy that these behaviors or situations that negatively affect reproductive potential are changeable or preventable factors. Maintaining good pre-pregnancy health is very important for the health of pregnancies, babies and current/future generations.

**Conclusion:** Awareness of how lifestyle affects fertility is important to maximize fertility results. Midwives play a key role in increasing individuals' fertility awareness levels.

**Keywords:** Fertility, awareness, midwife.



## ANTENATAL DÖNEMDE SİGARA VE PASİF SİGARA İÇİCİLİĞİNİN MATERNAL, FETAL VE NEONATAL SAĞLIĞA ETKİLERİ

Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI<sup>1</sup>

Çukurova Üniversitesi Abdi Sütçü Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Adana, Türkiye,  
elifarik90@gmail.com ORCID: 0000-0002-4608-8904

### ÖZET

**Amaç:** Bu araştırmada antenatal dönemde sigara ve pasif sigara içiciliğinin maternal, fetal ve neonatal sağlığa etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Araştırma; Dergipark, Google Akademik, Medline/PubMed ve Cochrane Library gibi arama motorlarında güncel literatür taraması yapılarak hazırlanmıştır.

**Bulgular:** Sigara, dünyada yılda 8 milyondan fazla bireyin ölümüne sebep olan en büyük halk sağlığı tehditlerinden biridir. Bu ölümlerin 7 milyondan fazlası doğrudan sigara kullanımından, yaklaşık 1,3 milyonu ise pasif sigara dumanına maruz kalmadan kaynaklanmaktadır. Dünya nüfusunun (2020) %22,3'ü sigara kullanmaktadır. Yüksek gelirli ülkelerdeki son araştırmalarda; azalmaya rağmen gebelikte sigara içme oranı %5-%15, Türkiye’de yapılan çalışmalarda ise %6,8 ile %28 arasında değişmektedir. Antenatal dönemde sigara ve pasif sigara içiciliği; gebelikte fetal kayıplara, erken membran rüptürü, erken doğum, ablasto plasenta, plasenta previa, hipertansiyon, preeklampsi, düşük doğum ağırlığı, intrauterin gelişme geriliği, konjenital anomali, orofasiyal yarıklar, hiperviskosite, ani bebek ölümü sendromu, pulmoner hastalıklar, yetersiz beslenme, mental retardasyona ve kanserler gibi birçok olumsuz sonuçla ilişkilendirilen değiştirilebilir bir çevresel faktördür.

**Sonuç:** Antenatal dönemde sigara kullanımı ve pasif sigara dumanına maruz kalmanın maternal, fetal ve neonatal sağlık üzerine olumsuz etkilerini destekleyen ve giderek artan sayıda epidemiyolojik veri bulunmaktadır. Bu doğrultuda, ebeler başta olmak üzere sağlık profesyonellerinin; gebe/gebe adaylarını ve toplumu sigara ve pasif sigara içiciliğine yönelik bilinçlendirmeleri ve bırakmaları yönünde desteklemeleri daha sağlıklı nesillere sahip olmada önemli bir yaklaşım olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Antenatal dönem, sigara, pasif içicilik, maternal, fetal, neonatal, ebe.

### EFFECTS OF SMOKING AND PASSIVE SMOKING DURING THE ANTENATAL PERIOD ON MATERNAL, FETAL AND NEONATAL HEALTH

#### ABSTRACT

**Purpose:** This study aimed to examine the effects of smoking and passive smoking during the antenatal period on maternal, fetal and neonatal health.

**Method:** This research was prepared by scanning current literature in search engines such as Dergipark, Google Scholar, Medline/PubMed and Cochrane Library.

**Findings:** Smoking is one of the greatest public health threats facing the world, causing the deaths of more than 8 million people annually worldwide. More than 7 million of these deaths are due to direct smoking, and approximately 1.3 million are due to exposure to second-hand

smoke. 22.3% of the world's population (2020) smokes. In recent studies in high-income countries; Despite the decrease, the rate of smoking during pregnancy varies between 5% and 15%, and in studies conducted in Türkiye, it varies between 6.8% and 28%. Smoking and passive smoking during the antenatal period is a modifiable environmental factor associated with many negative outcomes such as fetal losses during pregnancy, premature rupture of membranes, premature birth, placenta abruption, placenta previa, hypertension, preeclampsia, low birth weight, intrauterine growth retardation, congenital anomaly, orofacial clefts, hyperviscosity, sudden infant death syndrome, pulmonary diseases, malnutrition, mental retardation, cancers.

**Conclusion:** There is a growing body of epidemiological data supporting the negative effects of smoking and exposure to secondhand smoke during the antenatal period on maternal, fetal and neonatal health. In this regard, health professionals, especially midwives; Raising awareness of pregnant/pregnant women and society about smoking and passive smoking and supporting them to quit will be an important approach to having healthier generations.

**Keywords:** Antenatal period, smoking, passive smoking, maternal, fetal, neonatal, midwife.

## AZ KULLANILAN SAĞLIKLI BİR GIDA: SUSAM YAĞI

**Prof. Dr, HÜLYA ÇİÇEK<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı  
drhulyacicek@hotmail.com  
ORCID: 0000-0002-1065-1582

### ÖZET

Pedaliaceae familyasından susam (*Sesamum indicum L.*), insanlığın bildiği en eski yağlı tohum bitkisidir. Susam, çalı formunda 80-120 cm yüksekliğe ulaşan, yetiştiği toprak kalitesi açısından fazla seçici olmayan Afrika, Asya ve Avrupa'da yetişen tek yıllık otsu bir bitkidir. Yaygın olarak yetiştirilmesi, yumuşak bir tada ve yüksek besin değerine sahip olması onu diyetlerde çok popüler kılmaktadır. Susam tohumları protein ve lipitler açısından zengindir ve sağlık açısından birçok faydası vardır. Bir dizi in vitro ve in vivo çalışma ve klinik deneme, susam tohumlarının, çoklu doymamış yağ asitleri, proteinler, E vitamini gibi aktif maddeler açısından zengin olduğunu bulmuştur. Antioksidan, kolesterol düşürücü, kan lipidlerini düzenleyici, karaciğer ve böbrekleri koruyucu, kalp-damar sistemini koruyucu, antiinflamatuvar, antitümör, antidejeneratif, sinir sağlığını geliştirici, iştah kontrolünü sağlayıcı ve insan sağlığına büyük faydaları olan diğer etkileri vardır. Susam yağı lignanlar, tokoferoller, fitosteroller, doğal antioksidanlar ve biyoaktif bileşikler dahil olmak üzere besin maddeleri içerir. Ayrıca susamın sulu ekstraktının hayvanlar için de güvenli olduğu gösterilmiştir. Önemli bir tıbbi ve yenilebilir homolog gıda olan susam, gıda, yem ve kozmetik gibi günlük yaşamın çeşitli yönlerinde kullanılmaktadır. Sık kullanılan bir ürün olmadığından, gıda ve nutrasötik potansiyeli açısından yeterince araştırma ilgisi görmemiştir.

Susam mahsulü, gıda yağlarının çeşitliliğini korumak ve insan sağlığını iyileştirmeye yönelik faydalarından yararlanmak için potansiyel bir adaydır. Bu çalışmada, susamın daha fazla işlevselliğinin daha da geliştirilmesini desteklemek için susamın besin değeri, içerikleri, sağlık etkileri, nutrasötikler, yağ kalitesi ve katma değer stratejileri kimyasal bileşimi, farmakolojik etkileri ve işleme kullanımlarına ilişkin araştırmaların ilerlemesini gözden geçirmek amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** susam, yağ asitleri, antioksidan, lignan

## SUMAK BİTKİSİNİN TIBBİ VE AROMATİK KULLANIM ALANLARI

**Prof. Dr, HÜLYA ÇİÇEK<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı  
drhulyacicek@hotmail.com  
ORCID: 0000-0002-1065-1582

### ÖZET

Sumak olarak adlandırılan *Rhus coriaria* L. (Anacardiaceae), özellikle Akdeniz bölgesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. 3-4 m yüksekliğinde bir çalı olarak büyür ve 6 veya 8 küçük yaprakçıktan oluşan çiftler halinde düzenlenmiş pinnat yaprakları vardır ve terminal çiçek salkımlarında bir küme beyaz çiçek bulunur. Bu bitki, tanenler, flavonoidler, polifenolik bileşikler, organik asitler ve diğerleri dahil olmak üzere çeşitli fitokimyasal sınıfları açısından zengindir. Sumak meyvelerinin fazla miktarda K, Ca, Mg, P, Fe, Na, Zn, Mn, Cu ve Al mineralleri içerdiği gösterilmiştir. Vitamin içeriğine gelince, tiamin, riboflavin, piridoksin, siyanokobalamin, nikotinamid, biyotin ve askorbik asit içermektedir.

Biyoaktif özelliği sayesinde *Rhus coriaria*, kardiyovasküler hastalıklar, kanser ve diyabet gibi birçok yaygın hastalığın tedavisi için şifalı bitki olarak kullanılmaktadır. Sumak, bol miktardaki faydalı değerleri nedeniyle geleneksel tıpta yara iyileşmesi, hemoroid, ülser, ishal ve konjunktivit gibi birçok hastalığın tedavisinde kullanılmaktadır. Antioksidan, antifungal ve antibakteriyel aktivitelerinden dolayı gıda endüstrisinde doğal bir koruyucu olarak kullanılması önerilmektedir. Bundan dolayı, sumak tozunun kırmızı et ve kanatlı etinde koruyucu olarak kullanılma potansiyeli yüksektir. Ayrıca, ekşi tadın istendiği durumlarda sumak ekstraktının, bir baharat, çeşni veya aroma verici olarak kullanımının, sitrik asit gibi sentetik bileşiklerin kullanımından daha sağlıklı bir tercih olacağı düşünülmektedir. Sumağın birçok patofizyolojik tetikleyiciyi modüle etme etkisinin hücrel ve moleküler mekanizmaları incelendiğinde, bu bitkinin antibakteriyel, antinosiseptif, antidiyabetik, kardiyoprotektif, nöroprotektif ve antikanser etkileri gösterilmiştir. Sumak üzerinde yapılan toksisite araştırmalarında insanlar tarafından tüketilmesinin çok güvenli olduğu ve diğer şifalı bitkilere kıyasla çok düşük toksisiteye sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Bu çalışmada sumağın fitokimyasal özellikleri, geniş kapsamlı olarak tıpta ve mutfakta kullanımı ve güçlü antioksidan kapasitesi tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** sumak, antioksidan, antimikrobiyal, kanser, kardiyoprotektif

## ZEYTİN YAPRAĞI VE TARÇINDAN DOĞA DOSTU YEŞİL SENTEZLE ELDE EDİLEN GÜMÜŞ NANO PARTİKÜLÜNÜN SENTEZ, KARAKTERİZASYON, KUANTUM KİMYASAL VE MOLEKÜLER DOCKİNG ÇALIŞMASI

**Ön Lisans Öğrencisi, Rojin SANSAN, Berfin YILDIZ, Berivan DEMİRBOĞA, Sıla Betime ALTUNDAĞ, Esra AKDENİZ, Felek BİLEN, Güler ÖZNE, Yunus TAŞKIRAN, Mehmet BABÜR<sup>1</sup>, Öğr. Gör. Dr, Yasemin KEŞKEK KARABULUT<sup>2</sup>, Dr. Öğr. Üyesi, Aybek YİĞİT<sup>3</sup>,**

<sup>1</sup> Iğdır ÜNİVERSİTESİ, Tuzluca Meslek Yüksekokulu, Eczane Hizmetleri Bölümü,

<sup>2</sup> Kırklareli Üniversitesi, Proje Geliştirme ve Koordinasyon Ofisi, Kırklareli, Türkiye,  
[ykeskekcarabulut@klu.edu.tr](mailto:ykeskekcarabulut@klu.edu.tr), 0000-0002-6742-783X,

<sup>3</sup> Iğdır ÜNİVERSİTESİ, Tuzluca Meslek Yüksekokulu, Eczane Hizmetleri Bölümü,  
[aybek.yigit@igdir.edu.tr](mailto:aybek.yigit@igdir.edu.tr) - 0000-0001-8279-5908

### Özet

Gümüş nanopartiküller (AgNPs'ler), endüstride ve sağlık hizmetlerinde yaygın olarak tercih edilmektedir. AgNPs'ler bakteriler için diğer türlere nazaran daha fazla antimikrobiyal ajan barındırmakta fakat insan hücrelerine bakteri hücrelerine göre daha az zararlı olduğu raporlanmıştır (Kalwar ve Shan, 2018).

Üç aşamalı olarak tasarlanan bu çalışmanın ilk basamağında, hem doğa dostu hem de ekonomik açıdan uygun olan bir sentez yöntemiyle Gümüş nano partiküllerin sentezi gerçekleştirilerek elde edilen partiküllerin karakterizasyonu yapıldı. Çalışmanın ikinci kısmında, optimize edilen yapıların Alzheimer hastalığına karşı inhibitör özelliklerini incelemek için amiloid beta enzimi ile Autodock Vina programı ile doking çalışması yapıldı. Çalışmanın sonucunda hesperidinin en iyi bağlanma özelliği gösterdiği ve potansiyel ilaç olmaya aday yapılarda hangi fonksiyonel gruplara dikkat edilmesi gerektiği tanımlanmaya çalışıldı.

## ACIL SERVİSE BAŞVURAN GERİATRİK VAKALARIN İNCELENDİRİLMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Ramazan KIYAK<sup>1</sup>

Doç. Dr. Süha SERİN<sup>1</sup>

Doç. Dr. Bahadır ÇAĞLAR<sup>1</sup>

1. Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp ABD

### ÖZET: Acil servise başvuran geriatrik vakaların incelenmesi

**Amaç:** Çalışmadaki amaç; acil servise başvuran geriatrik (65 yaş ve üzeri) hastaların demografik ve klinik özelliklerinin ortaya konmasıdır.

**Yöntem:** 01.01.2022 - 31.12.2022 tarihleri arasında Balıkesir Üniversitesi Hastanesi Acil Servisi başvuruları incelendi. Başvurular içerisindeki 65 yaş ve üzeri vakalar çalışmaya alındı. Hastaların bilgileri hastane bilgi yönetim sistemi üzerinden retrospektif olarak incelendi. Hastaların; yaş, cinsiyet dağılımları, başvuru şekli, triyaj kodu, başvuru saati, başvuru nedenleri ve hastane içi sonlanım özellikleri incelendi.

**Bulgular:** 01.01.2022 - 31.12.2022 tarihleri arasında Balıkesir Üniversitesi Hastanesi Acil Servisine toplam 20304 hasta başvurmuştur. Başvuran hastaların 9711 (48,8%) i kadın, yaş ortalaması 74,93 yıldır. Hastaların tanıları incelendiğinde, en sık 3 başvuru tanısı sırasıyla; kardiyovasküler aciller, travmalar ve solunum acilleridir. Hastaların 14247 (70,2%) si ayaktan taburcu edilmiştir. En fazla başvuru zamanı (%84.2) saat 16:00-24:00 aralığındadır.

**Sonuç:** Acil servis başvuruları içerisinde geriatrik olguların yönetimi; anamnez ve fizik muayene bulgularının kısıtlı olması, laboratuvar/radyolojik tetkik ihtiyacının fazla olması ve kronik hastalıkların çokluğu gibi nedenler sebebiyle zordur. Geriatrik olgularda; eksiksiz tıbbi hizmet sunmak ve önlenebilir faaliyetlerde bulunabilmek için hasta profilinin bilinmesi önemlidir.

**Anahtar Sözcükler:** Geriatri, Acil servis

## ACİL TIP HEKİMLİĞİ VE ‘WELLNESS’

**Dr. Öğr. Üyesi Ramazan KIYAK**

Balıkesir Üniversitesi, [kiyak1903@hotmail.com](mailto:kiyak1903@hotmail.com),

Orcid ID: 0000-0002-8866-8595

### ÖZET

Acil tıp hekimliği ağır çalışma şartları ile diğer branşlardan ayrılır. Her an her çeşit acil hastalar ile karşılaşmaları, acil müdahale gerektirmeleri ve de karşılaşılan hastaların kalp durması ya da vefat ile sonuçlanabilmesi ile hekimler fiziksel ve duygusal açıdan yorulurlar. Uzun çalışma saatleri olması sebebiyle acil tıp hekimlerinin fiziken ve ruhen sağlıklı olmasını sağlamak için bazı destekleyici faaliyetlerde bulunmalıyız.

Dinlenmeleri için yeterli zaman ayırmalı, iş ortamında kendileri desteklemeli herhangi bir sorunu olduğunda sorunlarını rahatça bölüm başkanına ya da yöneticilerine bildirebilmelidir. Ruhsal sorun yaşadığında ihtiyacına yönelik ilgili branşlar ile danışmanlık sağlanmalıdır. Kişisel gelişimi için uygun eğitimleri almasını sağlamalı hasta ve yakınları ile daha iyi iletişim kurması ve kendilerini ifade etmesine yardımcı olunmalıdır. Yapılan eğitim yada planlamaların geri bildirimlerini düzenli almalı ve tekrar revizyon gerekir ise yapılmalıdır.

Çalışmamızda acil tıp hekimlerine uygulanan wellness uygulamalarının yaşam konforuna ve hasta bakım kalitesine etkisi araştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Acil tıp, iş stresi, wellness

## DİL-KONUŞMA VE İLETİŞİM BAĞLAMINDA ÜSTÜN ZEKALI BİREYLERİN ÖZEL GEREKSİNİMLERİ VE DESTEKLENMESİ: ÖZET BİR DERLEME

**Dr. Öğretim Üyesi Tuğba KAYA<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, [tugba.kaya1@sbu.edu.tr](mailto:tugba.kaya1@sbu.edu.tr)  
- 0000-0001-5707-8210

### ÖZET

**Giriş:** Bazı bireylerim doğuştan sahip olduğu ayrıcalıkları bulunmaktadır. Çocuk bunları biyolojik olarak yanında getirir ve olumlu desteklendiği takdirde bu becerileri artarak ilerler. Üstün zeka bunlardan birisidir. Bu çalışmanın amacı üstün yetenekli bireylerin özel gereksinimlerini belirlemek ve bu bağlamda destek sürecini tanımlamaktır. **Yöntem:** Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden geleneksel derleme tekniği kullanılmıştır. Araştırma için veri ulusal ve uluslar arası kaynaklar kullanılmıştır. **Bulgular:** Üstün zekalı bireylerde psikomotor gelişim, bilişsel gelişim, dil gelişimi, sosyal gelişim ve duygusal gelişim basamaklarında yaşitlarından farklılaşma söz konusu olabilmektedir. Özellikle var olan sonucu tanımlama, tanılama süreci, yöntemleri, destek yaklaşımları ve prognoz hakkında bilgili olunması bireyin dezavantajını avantaja çevirmektedir. **Sonuç:** Çocuğun bakımını üstlenen kişiler ayırt edici özelliklere hakim olmalı ve önce rehberlik servisi, sonrasında problemin seyrine göre belirgin bir iletişim problemi mevcutsa Dil ve Konuşma Terapisti'ne, dikkat eksikliği mevcutsa çocuk Psikiyatristi'ne, saldırganlık davranışı varsa Psikolog'a yönlendirme sağlamalıdır.

**Anahtar Sözcükler:** üstün zeka, üstün yetenek, dil ve konuşma terapisi, iletişim



## **SPECIAL NEEDS AND SUPPORT OF GIFTED INDIVIDUALS IN THE CONTEXT OF LANGUAGE-SPEAKING AND COMMUNICATION: A SUMMARY REVIEW**

**Asst. Prof. Tuğba KAYA<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> University of Health Sciences, Hamidiye Faculty of Health Sciences,  
[tugba.kaya1@sbu.edu.tr](mailto:tugba.kaya1@sbu.edu.tr) - 0000-0001-5707-8210

**Aim:** Some individuals have privileges from birth. The child brings these with him biologically, and if he is supported positively, these skills will increase. Superior intelligence is one of them. The aim of this study is to determine the special needs of gifted individuals and to define the support process in this context. **Method:** In this research, traditional, narrative review technique, one of the qualitative research methods, was used. National and international sources of data were used for the research. **Results:** Gifted individuals may differ from their peers in the stages of psychomotor development, cognitive development, language development, social development and emotional development. In particular, being knowledgeable about defining the existing outcome, diagnostic process, methods, support approaches and prognosis turns the individual's disadvantage into an advantage. **Conclusion:** Persons taking care of the child should be familiar with the distinguishing features and should first provide guidance to the guidance service, then, depending on the course of the problem, to the Language and Speech Therapist if there is a significant communication problem, to the child Psychiatrist if there is attention deficit, and to the Psychologist if there is aggressive behavior.

**Key Words:** gifted intelligence, giftedness, language and speech therapy, communication

## DNA DAMAGE POTENTIAL OF COLEMANITE IN *DAPHNIA MAGNA*

Dr. AYSEGUL ERGENLER<sup>1\*</sup> Prof.Dr. FUNDA TURAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Marine Science and Technology, İskenderun Technical University, 31200  
İskenderun, Hatay, Turkey

\* E-mail: [aergenler@gmail.com](mailto:aergenler@gmail.com); ORCID ID: 0000-0001-9186-3909

E-mail: [turanfunda@yahoo.com](mailto:turanfunda@yahoo.com); ORCID ID: 0000-0002-0257-6009

### ABSTRACT

Recently, boron has been used in feed industry due to its significant biological roles. The usage areas of boron compounds are quite high. The biological importance of boron element has been understood and clinical experimental studies have been started to investigate its effects on health. In this study, the effects of colemanite, a commercially important borate mineral, was aimed to investigate dna damage parameters on on freshwater microcrustacean, *Daphnia magna*. For this purpose, daphnia were exposed to different doses of colemanite (1, 5 and 10 mg/L) in a static test apparatus for 96 hours. Toward the completion of the investigation, the Comet assay was used to assess the damage frequency (%), Arbitrary unit (%), and Genetic damage index (%) in *D. magna*. The results indicated that colemanite did not cause DNA damage at all tested concentrations. As a results, boron compounds especially colemanite can be used safely in aquatic environments at the doses studied.

**Key Words:** Boron compounds, Colemanite, Daphnia, Genotoxicity

### ÖZET

#### *DAPHNIA MAGNA*'DA KOLEMANİTİN POTANSİYEL DNA HASARI

Son zamanlarda önemli biyolojik rolleri nedeniyle yem endüstrisinde kullanılan bor bileşiklerinin kullanım alanları oldukça fazladır. Bor elementinin biyolojik önemi anlaşılmış ve sağlık üzerine etkilerinin araştırılması için klinik deneysel çalışmalar başlatılmıştır. Bu çalışmada, ticari öneme sahip bir borat minerali olan kolemanitin tatlı su mikrokabuklusu *Daphnia magna* üzerindeki DNA hasar parametreleri üzerine etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla su pireleri, statik bir test ortamında 96 saat boyunca farklı dozlarda kolemanite (1, 5 ve 10 mg/L) maruz bırakılmıştır. Deneme sonund, *D. magna*'daki DNA hasarı (%), Arbitrary unit (%) ve Genetik hasar indeksini (%) değerlendirmek için Comet testi kullanılmıştır. Sonuçlar kolemanitin test edilen tüm konsantrasyonlarda DNA hasarına neden olmadığını göstermiştir. Sonuç olarak, bor bileşikleri, özellikle de kolemanit sucul ortamlarda çalışılan dozlarda güvenle kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Bor bileşikleri, Kolemanit, Su piresi, Genotoksisite

## MODEL ORGANISM FOR NANOTOXICOLOGY STUDIES

Dr. AYSEGUL ERGENLER<sup>1\*</sup> Prof.Dr. FUNDA TURAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Marine Science and Technology, İskenderun Technical University, 31200  
İskenderun, Hatay, Turkey

\* E-mail: [aergenler@gmail.com](mailto:aergenler@gmail.com); ORCID ID: 0000-0001-9186-3909

E-mail: [turanfunda@yahoo.com](mailto:turanfunda@yahoo.com); ORCID ID: 0000-0002-0257-6009

### ÖZET

Nanotoksikoloji araştırmalarında sıklıkla kullanılan sucul organizma modelleri, genetik, nöroloji, gelişim, fizyoloji, biyotıp, ilaç geliştirme, hastalık modelleme, ilaç tarama ve hedef belirleme gibi çeşitli alanlarda önemli omurgalı model türleri olarak ortaya çıkmıştır. Sucul organizmalar, diğeri omurgalı deney hayvanlarına kıyasla hastalıklar için model organizmalar olarak çeşitli avantajlara sahiptir. Balıklar genel olarak yüksek üreme kapasitesine sahiptir ve bu da onları üreme, bakım ve bilimsel araştırmaların incelenmesi için mükemmel model organizmalar haline getirir. Optik şeffaflık, hızlı gelişim, küçük boyut, insanlarla genetik benzerlik ve düşük maliyet gibi çeşitli avantajlar sunarlar. Moleküler yöntemlerinin ve teknolojinin ilerlemesiyle birlikte, sucul canlıların modern tıpta artan önemleri nedeniyle gelecekte çok önemli model organizmalar olarak etkin kullanımı beklenmektedir. Bu derleme, nanotoksikoloji araştırmaları bağlamında sucul organizmaların faydalarını tartışmayı amaçlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Nanotoksikoloji, Sucul organizmalar, Balık, Su piresi

### ABSTRACT

Aquatic organism models, often used in nanotoxicology research, have emerged as crucial vertebrate model species in several domains including genetics, neurology, development, physiology, biomedicine, drug development, disease modeling, drug screening, and target identification. Aquatic organism has several benefits as model organisms for illnesses when compared to other vertebrate experimental animals. Fish, in general, possess a high reproductive capacity, making them excellent model organisms for studying reproduction, maintenance, and scientific research. They offer several advantages, including optical transparency, fast development, small size, genetic similarity to humans, and low cost. With the advancement of molecular methods and technology, aquatic species are expected to emerge as crucial model organisms in the future due to their growing significance in contemporary medicine. This review aims to discuss the benefits of aquatic organisms in the context of nanotoxicology research.

**Key Words:** Nanotoxicity, Aquatic Organism, Fish, Daphnia

## DOĞU AKDENİZ BÖLGESİ SIMULIIDAE DİPTERA TÜR ÇEŞİTLİLİĞİNİN MORFOLOJİK VE MOLEKÜLER SİSTEMATİK YÖNTEMLER İLE ARAŞTIRILMASI

Arş. Gör. Dr. Ebru Ceren FİDAN <sup>1</sup>, Doç. Dr. Ümit ŞİRİN <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, ebruceren@ogu.edu.tr - ORCID ID:  
0000-0002-6121-4585

<sup>2</sup> Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, usirin@ogu.edu.tr- ORCID ID:  
0000-0001-7327-4043

### ÖZET

Bu araştırma ile Doğu Akdeniz Bölgesi'nin (Mersin, Adana, Kahramanmaraş, Osmaniye, Hatay) Simuliidae tür çeşitliliği moleküler sistematik yöntemlerle belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla 2021, 2022 ve 2023 yıllarının bahar ve yaz aylarında (Mart, Nisan, Mayıs, Haziran) yapılan arazi çalışmaları ile bölgedeki 144 akarsu kaynağından Simuliidae'ye ait larva, pupa ve ergin örnekleri toplanmıştır. Toplanan örneklerin morfotaksonomik yöntemler ile teşhisleri yapılmış, 3 cinse ve 5 altcinse ait 26 tür tespit edilmiştir. Bu türler içerisinde 10 adet tür bölgeden ilk kez bildirilmektedir.

Ortadoğu ve Kuzey Afrika kökenli türlerin Anadolu'ya giriş güzergahı üzerinde olan bu bölgede yaşayan türler ile ilgili sınırlı bilgiler mevcuttur ve bu bilgiler familyanın bölgedeki fauna yapısını yansıtması açısından yetersizdir. Yapılan bu çalışma bölgedeki Simuliidae türlerine odaklanan ilk çalışmadır. Familya içerisinde morfolojik benzerlik gösteren çok sayıda kriptik türün varlığı bilinmektedir. Bu nedenle, COI gen bölgesi aracılığı ile gerçekleştirilen Bayesian Inf., Maximum Parsimoni ve Maximum Olasılık analizleri vb. filogenetik analizler ile çalışma alanında tespit edilen türlerin taksonomik statüleri kesinleştirilmeye çalışılmış, tespit edilen türlerin filogenetik ilişkileri belirlenmiştir. Tespit edilen türlerin DNA analizi sonuçları gen dizisi veri tabanlarına kaydedilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Simuliidae, Doğu Akdeniz, Filogeni, Yeni kayıt, COI.

**Teşekkür:** Bu çalışma Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından FBA-2021-1692 no'lu proje kapsamında desteklenmiştir.

## SOĞUK PLAZMA UYGULAMASININ SOĞAN KABUĞUNUN KALİTE VE ANTIOKSİDAN ÖZELLİKLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Arş. Gör. Berna Şengüler<sup>1,2</sup>, Dr. Öğr. Üyesi Celale Kırkın Gözükırmızı<sup>2</sup>

<sup>1</sup> İstanbul Gelişim Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, bsenguler@gelisim.edu.tr -  
0000-0003-2518-5905

<sup>2</sup>İstanbul Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, kirkin@itu.edu.tr- 0000-0003-  
0736-4213

### ÖZET

Son yıllarda üretilen gıda atıkları, özellikle değerli bir besin ve fitokimyasal kaynağı olduğunda ekolojik ve ekonomik olarak gıda endüstrisinde ciddi bir sorun oluşturmaktadır. Meyve ve sebze yan ürünleri, gıdalarda fonksiyonel özellikleri geliştirme potansiyeli ile umut verici bileşik kaynağı olabilir. Soğan kabuğu atık olarak çıkarılan fenolik asitler açısından zengin, yüksek diyet lifine sahip ve kuersetin gibi önemli bir antioksidan kaynağıdır. Dolayısıyla, soğan kabuklarının çeşitli gıda prosesleri kullanılarak değerlendirilmesi fenolik ve antioksidanların geri kazanımı ile sürdürülebilirlik açısından önemlidir. Soğuk plazma uygulaması, özellikle yan ürünlerin işlenmesinde kullanılabilir gıda yüzeylerinin dekontaminasyonu için oldukça ilgi çeken, ısı olmayan yeni nesil bir gıda teknolojisidir. Farklı elektronlar, iyonlar ve reaktif nötr türler içeren iyonize bir gaz olan soğuk plazma teknolojisi ısı olmadığından, özellikle biyoaktif bileşikler bakımından zengin gıda ürünlerinin besinsel, fiziksel, kimyasal ve duyuşal özelliklerinin korunmasında etkilidir. Bu çalışmada, beyaz soğan kabuğuna (*Allium cepa L.*) dielektrik bariyer boşaltım soğuk plazma uygulamasının etkileri araştırılmıştır. Toz haline getirilmiş soğan kabuğu örneklerine 10 (CP10), 20 (CP20), veya 30 (CP30) dakika boyunca soğuk plazma uygulanmış ve kontrol (CP0) ile karşılaştırılmıştır. Toplam fenolik madde içeriği uygulama süresinin artmasıyla artan bir eğilim göstermiştir CP30 örneğinde CP0'a göre fenolik madde miktarı daha yüksek bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Soğuk plazma uygulaması 30 dakikalık işlem sonunda soğan kabuğu tozunun toplam bakteri, küf ve maya yükünde önemli bir etkiye neden olmamıştır. Bununla birlikte, FRAP ve DPPH yöntemleri ile analiz edilen örneklerin soğuk plazmaya maruz kalma sürelerinin artmasıyla antioksidan seviyelerinde artan bir eğilim gözlemlenmiştir. 30 dk soğuk plazma uygulanan örneklerin en yüksek antioksidan aktiviteye (FRAP ve DPPH yöntemlerine göre) sahip örnekler olduğu görülmüştür. Soğuk plazma işlem süresinin soğan kabuğu tozu örneklerinin  $L^*$ ,  $a^*$  ve  $b^*$  renk değerlerinde istatistiksel olarak önemli bir değişime yol açmadığı gözlemlenmiştir ( $p > 0,05$ ). Soğuk plazma işlemi örneklerin nem oranlarında da herhangi bir değişime neden olmamıştır ( $p > 0,05$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Soğuk plazma, Soğan kabuğu, Antioksidan aktivite, Toplam fenolik madde

## DOĞANBEY KAPLICALARININ (SEFERİHİSAR-İZMİR) SİYANOBAKTERİ BİYOÇEŞİTLİLİĞİ

### CYANOBACTERIA BIODIVERSITY OF DOGANBEY THERMAL SPRING (SEFERİHİSAR-İZMİR)

**Doç. Dr., SEVILAY OZTURK**

Manisa Celal Bayar University, Faculty of Humanities and Social Sciences,  
seviozturk@yahoo.com - ORCID ID 0000-0002-3436-0472

#### ÖZET

Türkiye'de termal su kaynaklarının sağlık amaçlı kullanımı binlerce yıl öncesine gitmektedir. İzmir ili Seferihisar ilçesinde bulunan Doğanbey kaplıcası da çok eski zamanlardan beri yöre halkı tarafından sağlık, tedavi ve sosyalleşme alanı olarak kullanılmaktadır. Doğanbey kaplıcası çok sayıda irili ufaklı termal su çıkışına sahip olup vadi içinde geniş bir alana yayılmıştır. Genel olarak bu su çıkış alanları iki bölgede konumlanmıştır. Toplamda 48 ayrı örnek tüm su çıkış noktalarını temsil edecek şekilde alınmıştır. Termal suyun fizikokimyasal parametreleri belirlemek için genel olarak toplandıkları iki bölgede in-situ ölçümler yapılmış olup ex-situ ölçümler (Sodyum, Potasyum, Kalsiyum, Magnezyum, Karbonat, Bikarbonat, Kaloride, Sülfat) için su numuneleri alınmıştır. Termal suyun sıcaklığı 50-77 °C arasında olup pH 7.2 değerindedir. Sodyum ve klorür miktarları oldukça yüksek bulunmuştur. Doğanbey termal suyu sahip olduğu yüksek tuzluluk nedeniyle çevredeki diğer termal sulardan ayrılmaktadır. Cyanobacteria biyoçeşitliliğine bakıldığında taksonomik özelliklerine göre 26 taksa teşhis edilmiştir. Doğanbey kaplıcası termal suyunda Spirulina subsalsa taksonunun en sık tespit edilen takson olarak büyük matlar oluşturduğu gözlenmiştir. Cyanobacteria biyoçeşitliliği anlamında Doğanbey termal suyunun oldukça zengin olduğu istatistik olarak da söylenebilir. Ayrıca bu çalışmada büyük yığınlar oluşturduğu gözlenen Spirulina subsalsa taksonunun önemli pigment maddelerinin eldeleri için kıymetli bir tür olduğu bilinmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Cyanobacteria, biyoçeşitlilik, thermal sular, Doğanbey.

#### ABSTRACT

The use of thermal springs for health purposes in Turkey goes back thousands of years. Doganbey Thermal Spring, located in the Seferihisar district of Izmir province, has been used as a health, treatment, and socialization area by the local people since ancient times. Doganbey thermal spring has many large and small thermal water outlets and is spread over a wide area in the valley. Generally, these water outlet areas are in two regions. In total, 48 separate samples were taken to represent all thermal springs outlet points. In-situ measurements (temperature/°C and pH) were made in two regions where thermal water is generally collected to determine the physicochemical parameters, and water samples were taken for ex-situ measurements (Sodium, Potassium, Calcium, Magnesium, Carbonate, Bicarbonate, Chloride, Sulfate). The temperature of the thermal water is between 50-77 °C and the pH is 7.2. The amounts of sodium, chloride, and sulfate were found to be quite high. Doganbey thermal water differs from other thermal waters in the surrounding area due to its high salinity. When looking at Cyanobacteria biodiversity, 22 taxa were identified according to their taxonomic characteristics. It has been

observed that most of the taxa identified prefer sulfuric environments ecologically. It has been observed that *Leptolyngbya* sp. and *Spirulina* sp. taxa cling to the rocks by forming large bundles in the part where thermal water flows rapidly. It can be said statistically that Doganbey thermal spring is quite rich in terms of Cyanobacteria biodiversity. In addition, it is known that *Spirulina subsalsa* Oersted ex Gomont taxon, which was observed to form large mats in this study, is a valuable species for obtaining important pigment substances.

**Key Words:** Cyanobacteria, biodiversity, thermal spring, Doganbey.



## PHYTOSENOLOGICAL CHARACTERISTICS OF *SORBUS L.* SPREAD IN THE TERRITORY OF NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC

**AYNURA GULAMOVA**

"Nakhchivan" University

PhD student of the Department of "Natural Sciences"

E-mail address: [anaracannasirli@gmail.com](mailto:anaracannasirli@gmail.com)

ORCID: 0000-0002-2086-7408

**TARIYEL TALIBOV**

Institute of Bioresources of the Ministry of Science and education of Azerbaijan, Nakhchivan

E-mail address: [ttalibov@mail.ru](mailto:ttalibov@mail.ru)

One of the necessary issues is the purposeful study of plants used in the flora of the territory, as well as the conservation of biodiversity for the useful and effective use of vegetation. One of these useful plants are the species included in the genus *Sorbus L.* In the flora of the Nakhchivan Autonomous Republic, the genus *Sorbus L.* occupies a special place in its significance, it is distributed mainly in the middle and upper mountain belts. Traditional and modern botanical-floristic and ecological research approaches were employed during the study in addition to the route strategy. In addition to field study, phenological observations and literature data were gathered to offer the phytocenological features of the plant. Scientific research investigations and articles by Azerbaijani botanists were used concurrently. On the edges of forests, stony and rocky places, singly or together with other types of trees and shrubs, it forms plant formations. Vegetation development requires special environmental conditions, and also depends on phytocenoses. The article presents the phytocenological classification of species belonging to the genus *Sorbus L.*, as well as their phytocenological characteristics.

**Key words:** *Sorbus L.*, genus, biodiversity, phytocenological features, class of formations

## BİTKİSEL GIDA BİLEŞENLERİNİN BİYİYARARLILIĞI VE BİYİYARARLILIK TESPİT YÖNTEMLERİ

Araştırmacı Ülkü Beyzanur GÜLDEŞ<sup>1</sup>, Doç. Dr. Ferda SARI<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Sivas Cumhuriyet Üniversitesi,

<sup>1</sup>beyza.guldess@gmail.com; <sup>2</sup>fesari@cumhuriyet.edu.tr

**Özet:** Biyoyararlılık, bir organizma tarafından bir kimyasalın ya da bir maddenin fizyolojik fonksiyonlarda kullanımı için ne kadar etkili bir şekilde emildiğini ve kullanıldığını ifade eder. Bu kavram, genellikle besin maddeleri, ilaçlar, vitaminler, mineraller veya diğer biyoaktif maddelerin vücut tarafından ne kadar verimli bir şekilde kullanıldığını anlamak için kullanılır. Kısaca bir gıdada bulunan bileşiğin sindirim sisteminde emilen miktarına biyoyararlılık denir. Karmaşık bir süreç olan biyoyararlılık, genellikle emilim, dağılım, metabolizma ve atılım süreçleri ile ilgilidir. Bir maddenin biyoyararlılığı, vücut tarafından kullanılabilir hale gelene kadar geçen süreci yani emilim oranını, hedef organlara veya hücrelere ne kadar etkili bir şekilde ulaştığını, metabolizma süreçlerinin nasıl işlediğini ve son olarak vücuttan ne şekilde atıldığını içerir. Bu kavram, özellikle ilaç geliştirme, beslenme ve tıp alanlarında büyük öneme sahiptir. Çünkü bir maddenin biyoyararlılığı, tedavi etkinliği veya besin alımının sağlığa etkisi üzerinde belirleyici bir faktör olabilir. Günümüzde tüketiciler, gıda ve gıda bileşiklerinin temel beslenmenin ötesinde sağladığı faydaların giderek daha fazla farkına varmaktadır. Epidemiyolojik araştırmalar, bitkisel besinlerle zengin bir diyetin, insanları kanser ve kalp-damar hastalıkları gibi dejeneratif hastalıklardan korumada etkili olduğunu açıkça göstermektedir. Bitkisel gıdalar, sağlık üzerinde olumlu etkileri olan polifenoller, lifi, vitaminleri, fitosteroller, kükürt bileşikler, karotenoidler ve organik asitleri içermektedir. Yapılan son çalışmalarda tüketilen gıdalardaki besin öğelerinin tamamının biyolojik olarak kullanılmadığı ortaya konulmuştur. Biyoyararlılık gıdaların fiziksel özelliği, kimyasal bileşimi ve bireysel sindirim kapasitesi gibi birçok faktöre bağlı olarak değişir. Biyoyararlılığı tespit etmek için çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemler, genellikle bir madde veya bileşiğin vücut içindeki davranışını anlamak, emilimini ölçmek ve biyolojik etkilerini değerlendirmek amacıyla tasarlanmıştır. Bu derlemede bitkisel gıda bileşenlerinin biyoyararlılığı ve biyoyararlılık tespit yöntemleri hakkında bilgi verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Biyoyararlılık, gıda, sağlık

### Bioavailability of herbal food ingredients and bioavailability detection methods

**Abstract:** Bioavailability refers to how effectively a chemical or a substance is absorbed and utilized by an organism for use in physiological functions. This concept is often used to understand how efficiently nutrients, drugs, vitamins, minerals or other bioactive substances are used by the body. In short, the amount of a compound in a food absorbed in the digestive system is called bioavailability. Bioavailability, which is a complex process, is generally related to absorption, distribution, metabolism and excretion processes. The bioavailability of a substance includes the process until it becomes usable by the body, that is, its absorption rate, how effectively it reaches target organs or cells, how metabolic processes work, and finally how it is excreted from the body. This concept is of great importance, especially in the fields of drug development, nutrition and medicine. Because the bioavailability of a substance can be a determining factor on the effectiveness of treatment or the health effect of nutritional intake. Consumers today are increasingly aware of the benefits that food and food compounds provide beyond basic nutrition. Consumers today are increasingly aware of the benefits that food and food compounds provide beyond basic nutrition. Epidemiological studies clearly show that a diet rich in plant foods is effective in protecting people from degenerative diseases such as cancer and cardiovascular diseases. Plant foods contain polyphenols, fiber, vitamins, phytosterols, sulfur compounds, carotenoids and organic acids that have positive effects on health. Recent studies have shown that not all nutrients in consumed foods are used biologically. Bioavailability varies depending on many factors such as the physical properties of foods, their chemical composition and individual digestive capacity. Various methods are used to determine bioavailability. These methods are generally designed to understand the behavior of a substance or compound in the body, measure its absorption, and evaluate its biological

effects. In this review, information is given about the bioavailability of herbal food ingredients and bioavailability determination methods.

**Keywords:** Bioavailability, food, health

**INVESTIGATION OF THE ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF  
*Thymus sipyleus* Boiss. subsp. *sipyleus* (Lamiaceae) EXTRACT ON  
(*Escherichia coli*) AND (*Staphylococcus aureus*)**

**Prof. Dr. Hatice BAŞ<sup>1</sup>, Assoc. Prof. Dr. Hülya DOĞAN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Yozgat Bozok University Faculty of Arts and Sciences, Department of Biology

[hatice.bas@bozok.edu.tr](mailto:hatice.bas@bozok.edu.tr), - ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8296-0360>

<sup>2</sup> Yozgat Bozok University Hemp Research Institute, Department of Agriculture and Food

[hulya.dogan@bozok.edu.tr](mailto:hulya.dogan@bozok.edu.tr), - ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1970-4123>

## ABSTRACT

Since ancient times, plants have been used in the treatment of various diseases. In recent years, with the widespread use of antibiotics in the treatment of diseases, pathogenic microorganisms have become resistant to these antibiotics. Therefore, it is becoming increasingly important to investigate the effects of therapeutic substances found in plants. This study aimed to determine the antibacterial properties of extracts (methanol, ethanol, ethyl acetate and acetone) obtained from the thyme (*Thymus sipyleus* Boiss. subsp. *sipyleus*) plant grown in Uşak province. The antibacterial properties of the aerial parts of the plant were determined by the disk diffusion method using *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* strains. The ethanol extract of the plant showed the highest antibacterial properties against both bacteria, while the water extract showed the lowest antibacterial properties.

**Key words:** Disk diffusion method, Extract, Antibacterial activity, Thyme

***Thymus sipyleus* Boiss. subsp. *sipyleus* (Lamiaceae) EKSTRAKTININ (*Escherichia coli*)  
VE (*Staphylococcus aureus*) ÜZERİNDEKİ ANTİBAKTERİYEL AKTİVİTESİNİN  
ARAŞTIRILMASI**

## ÖZET

Eski çağlardan beri bitkiler çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır. Son yıllarda antibiyotiklerin hastalıkların tedavi edilmesinde yaygın olarak kullanılması ile, patojen özellikteki mikroorganizmalar bu antibiyotiklere karşı direnç kazanmışlardır. Bu nedenle, bitkilerde bulunan terapötik maddelerin etkilerinin araştırılması giderek önem kazanmaktadır. Bu çalışmada, Uşak ilinde yetişen kekik (*Thymus sipyleus* Boiss. subsp. *sipyleus*) bitkisinden elde edilen ekstraktların (metanol, etanol, etil asetat ve aseton) antibakteriyel özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bitkinin toprak üstü kısımlarının antibakteriyel özellikleri *Staphylococcus aureus* ve *Escherichia coli* suşları kullanılarak disk difüzyon yöntemi ile

belirlenmiştir. Bitkinin etanol ekstraktı her iki bakteriye karşı da en yüksek, su ekstraktı ise en düşük derecede antibakteriyel özellik göstermiştir.

**Anahtar kelimeler:** Disk difüzyon yöntemi, Ekstrakt, Antibakteriyel aktivite, Kekik

## ANTIOXIDANT CAPACITY VALUES OF SOME SPECIES BELONGING TO FABACEAE FAMILY IN UŞAK PROVINCE

Assoc. Prof. Dr. Hülya DOĞAN<sup>1</sup>, Prof. Dr. Hatice BAŞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Yozgat Bozok University Hemp Research Institute, Department of Agriculture and Food  
hulya.dogan@bozok.edu.tr,- ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1970-4123>

<sup>2</sup>Yozgat Bozok University Faculty of Arts and Sciences, Department of Biology  
hatice.bas@bozok.edu.tr,- ORCID ID: [ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8296-0360](https://orcid.org/0000-0001-8296-0360)

### ABSTRACT

Türkiye is a very rich country in terms of plant biodiversity. This study was conducted on *Medicago sativa* L., *Trifolium campestre* Schreb., *Vicia sativa* L. subsp. *sativa* grown in Uşak province. It was conducted to determine the antioxidant activities of different parts (leaves and flowers) of plants. For antioxidant capacity measurements of plant parts, ferric reducing antioxidant power (FRAP) and trolox equivalent antioxidant capacity (TEAC) tests, total phenolic and monomeric anthocyanin contents, and hydroxyl radical and superoxide scavenging capacities were measured. As a result, it was determined that the antioxidant capacity of flowers was higher than leaves.

**Keywords:** Water extract, Antioxidant capacity, TEAC, FRAP, Free radicals

### UŞAK İLİ FABACEAE FAMILİYASINA AİT BAZI TÜRLERİN ANTIOKSİDAN KAPASİTE DEĞERLERİ

### ÖZET

Türkiye bitki biyoçeşitliliği bakımından oldukça zengin bir ülkedir. Bu çalışma Uşak ilinde yetişen *Medicago sativa* L., *Trifolium campestre* Schreb., *Vicia sativa* L. subsp. *sativa* bitkilerinin farklı kısımlarının (yaprak ve çiçek) antioksidan aktivitelerini belirlemek için yapılmıştır. Bitki kısımlarının antioksidan kapasite ölçümleri için ferrik indirgeyici antioksidan güç (FRAP) ve trolox eşdeğer antioksidan kapasite (TEAC) testleri, toplam fenolik ve monomerik antosiyanin içerikleri ile hidroksil radikali ve süperoksit temizleme kapasiteleri ölçülmüştür. Sonuç olarak çiçeklerin antioksidan kapasitesinin yapraklara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Su ekstraktı, Antioksidan kapasitesi, TEAC, FRAP, Serbest radikaller

## KATI FAZ FERMANTASYON TEKNİĞİ İLE TERMOFİLİK *Geobacillus pallidus*'DAN PROTEAZ ÜRETİMİ

Prof. Dr. Veysi OKUMUŞ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Siirt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı,  
E-mail: veysiok@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-5505-2700

### ÖZET

Katı faz fermantasyonu (KFF) içeriğinde az miktarda suyun bulunduğu katı substratların üzerinde mikroorganizmaların fermentasyonudur. Bu teknikte ekonomik değeri olmayan bitkisel atıklar mikroorganizmalar tarafından substrat olarak kullanılır ve ekonomik olarak önemli olan enzim, antibiyotik ve besin gibi ürünlerin üretimi hızlı, kolay ve düşük maliyetle sağlanır. KFF tekniğinde en fazla dikkat çeken nokta, substrat olarak kullanılan bitkisel atıkların doğrudan herhangi bir ön işleme ihtiyaç olmadan enzim üretimi için kullanılabilmesidir. Dünya nüfusunun artmasına bağlı olarak gıda, temizlik ve çevre endüstrilerinde kullanılan enzim miktarına olan ihtiyaçta artmaktadır. Tüketiciler tarafından doğal kaynaklardan elde edilen ürünlerin tercih edilmesiyle enzimler, özellikle gıda endüstrisinde kullanılan kimyasal katalizörlerin yerine kullanılmaktadır. Proteazlar dünya enzim pazarının yarısından fazlasını oluştururlar ve endüstriyel enzimler arasında en fazla kullanım alanı olan enzim grubudur. Sıcak su kaynakları gibi ekstrem çevre şartlarında yaşayan termofilik mikroorganizmaların ürettiği enzimler stabil olmalarından dolayı çevre, gıda ve temizlik endüstrilerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada (Sağlarca) Siirt kaplıcalarından izole edilen termofilik *Geobacillus pallidus* VO13 (Akses no: KJ913702.1) enzim kaynağı olarak kullanılmıştır. Substrat olarak ekonomik önemi olmayan muz, elma, portakal ve karpuz kabuğu gibi bazı bitkisel atıklar kullanılarak, *Geobacillus pallidus*'un ticari öneme sahip olan ekstraselüler alkalın proteaz enzimi üretme potansiyeli araştırılmıştır. Çalışmada enzim aktivitesi üzerine sıcaklık, pH, substrat parça büyüklüğü, nem oranı ve surfaktanların etkisi belirlenmiştir. En yüksek proteaz üretimi muz kabuğunda, 48 saat inkübasyon süresinde, 1500 µm substrat büyüklüğünde, 50°C sıcaklıkta ve pH 10.0'da elde edilmiştir. Fermantasyon ortamına eklenen surfaktanlardan SDS'nin enzim üretimini artırdığı tespit edilmiştir. Üretilen enzim geniş sıcaklık aralığında kararlı yapısını koruduğun için temizlik endüstrisinde kullanıma uygun olduğu değerlendirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Geobacillus pallidus*, proteaz, KFF.

## PROTEASE PRODUCTION FROM THERMOPHILIC *Geobacillus pallidus* USING SOLID PHASE FERMENTATION TECHNIQUE

### ABSTRACT

Solid phase fermentation (SSF) is the fermentation of microorganisms on solid substrates containing a small amount of water. In this technique, plant wastes that have no economic value are used as substrates by microorganisms, and the production of economically important products such as enzymes, antibiotics and nutrients is achieved quickly, easily and at low cost. The most interesting point in the KFF technique is that the plant wastes used as substrates can be used directly for enzyme production without the need for any pretreatment. Due to the increase in the world population, the need for the amount of enzymes used in the food, cleaning and environmental industries is increasing. As consumers prefer products obtained from natural sources, enzymes are used instead of chemical catalysts used especially in the food industry. Proteases constitute more than half of the world enzyme market and are the most widely used enzyme group among industrial enzymes. Enzymes produced by thermophilic microorganisms living in extreme environmental conditions such as hot springs are widely used in the environmental, food and cleaning industries due to their stability. In this study, thermophilic *Geobacillus pallidus* VO13 (Access no: KJ913702.1) isolated from Siirt hot springs (Sağlarca) was used as enzyme source. The potential of *Geobacillus pallidus* to produce extracellular alkaline protease enzyme, which is of commercial importance, was investigated by using some vegetable wastes such as banana, apple, orange and watermelon peel, which are not of economic importance, as substrate. In the study, the effects of temperature, pH, substrate particle size, humidity rate and surfactants on enzyme activity were determined. The highest protease production was obtained in banana peel, with an incubation period of 48 hours, a substrate size of 1500 µm, a temperature of 50°C and pH 10.0. It has been determined that SDS, one of the surfactants added to the fermentation medium, increases enzyme production. Since the enzyme produced maintains its stable structure over a wide temperature range, it is considered suitable for use in the cleaning industry.

**Keywords:** *Geobacillus pallidus*, protease, SSF.



## ***Phallus impudicus*'UN LİPAZ İNHİBİTÖR VE ANTIOKSİDAN AKTİVİTELERİNİN BELİRLENMESİ**

**Prof. Dr. Veysi OKUMUŞ<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Siirt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı,  
E-mail: veysiok@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-5505-2700

### **ÖZET**

Canlılar serbest radikallerin zararlı etkilerinden korunmayı sahip oldukları antioksidatif savunma mekanizmaları sayesinde gerçekleştirirler. Son yıllarda yapılan çalışmalarda sentetik antioksidanların bazı yan etkilerinin belirlenmesi sebebiyle, fenolik bileşikler bakımından zengin mantar gibi kaynaklardan elde edilen doğal antioksidan aktivitesine sahip ürünlere olan yönelim de artmıştır. Tıbbi amaçla kullanılan mantarların, uzun yıllardan beri geleneksel tedavilerde kullanımı ile ilgili tarifler bulunmaktadır. Mantarlar kumarinler fenolik asitler, flavonoidler, tokoferoller ve steroidler gibi çeşitli doğal ürünler üretebilen ve biriktirebilen olağanüstü canlılardır. Mantar gibi doğal antioksidanların insan diyetinde doğrudan veya gıda katkı maddesi olarak kullanılması oksidatif hasarın minimize edilmesi bakımından önemlidir. Biyolojik aktif bileşikler bakımından zengin olan mantarların tüketimini teşvik etmek, hastalıkların azaltılmasına katkı sunabilir. Obezite tedavisi için kullanılan ve lipaz inhibitörü olan orlistat sindirim sisteminde çeşitli yan etkiler gösterdiğinden, antiobezite aktiviteye sahip mantar gibi doğal ürünlerin arayışında çalışmalar devam etmektedir. Bu çalışmada, Siirt ili Eruh ilçesinden toplanan *Phallus impudicus*'un mantar su özütü (MSÖ) ve mantar hekzan özütü (MHÖ) kullanılarak antioksidan ve antiobezite aktiviteleri belirlendi. Antioksidan aktiviteyi belirlemek amacıyla serbest radikal süpürme ve indirgeme gücü aktiviteleri test edildi. En yüksek DPPH serbest radikal süpürme aktivitesi, hekzan özütünde 20 mg/ml konsantrasyonda % 78,7 olarak belirlendi. Antiobezite aktiviteyi belirlemek için özütlerin lipaz enzimi inhibisyonu üzerindeki etkisi test edildi. Hekzan özütünün 2.0 mg/ml konsantrasyonunda yapılan deneyde, en yüksek lipaz enzimi inhibisyon oranının % 14.1 olduğu belirlendi. Standart referans madde olarak kullanılan lipaz enzimi inhibitörü olan orlistat'ın daha yüksek aktiviteye sahip olduğu görüldü. Çalışma sonucuna göre yenilebilir bir mantar çeşidi olan *P. impudicus*'un antioksidan ve antiobezite aktiviteye sahip doğal bir kaynak olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Phallus impudicus*, antioksidan, antiobezite.

## DETERMINATION OF LIPASE INHIBITOR AND ANTIOXIDANT ACTIVITIES OF *Phallus impudicus*

### ABSTRACT

Living organisms protect themselves from the harmful effects of free radicals thanks to antioxidant defense mechanisms. Due to the detection of some side effects of synthetic antioxidants in recent studies, the tendency towards products with natural antioxidant activity obtained from sources such as mushrooms rich in phenolic compounds has increased. There have been recipes for the use of mushrooms used for medicinal purposes in traditional treatments for many years. Fungi are extraordinary creatures that can produce and accumulate a variety of natural products such as phenolic compounds, flavonoids, terpenes and steroids. The use of natural antioxidants such as mushrooms in the human diet directly or as food additives is important in minimizing oxidative damage. Encouraging the consumption of mushrooms rich in biologically active compounds can contribute to the reduction of diseases. Since orlistat, a lipase inhibitor used for the treatment of obesity, shows various side effects in the digestive system, studies continue in the search for natural products such as mushrooms with antiobesity activity. In this study, antioxidant and antiobesity activities of *Phallus impudicus* collected from Eruh district of Siirt province were determined using mushroom water extract (MSO) and mushroom hexane extract (MHO). To determine antioxidant activity, free radical scavenging and reducing power activities were tested. The highest DPPH free radical scavenging activity was determined as 78.7% in hexane extract at a concentration of 20 mg/ml. To determine the antiobesity activity, the effect of the extracts on lipase enzyme inhibition was tested. In the experiment performed at 2.0 mg/ml concentration of hexane extract, the highest lipase enzyme inhibition rate was determined to be 14.1%. Orlistat, a lipase enzyme inhibitor used as the standard reference substance, was found to have higher activity. According to the results of the study, it was determined that *P. impudicus*, an edible mushroom species, is a natural source with antioxidant and antiobesity activity.

**Keywords:** *Phallus impudicus*, antioxidant, antiobesity.

## PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ ÇAMLIK YERLEŞKESİNDE OMURGASIZ HAYVANLAR ÜZERİNE SİSTEMATİK ARAŞTIRMALAR

**Doç. Dr. MEHMET KARACA <sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Pamukkale Üniversitesi, Denizli Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu,  
karacamehmet@pau.edu.tr- ORCID: 0000-0002-3249-4215

### ÖZET

Bu çalışmadaki temel amaç, Pamukkale Üniversitesi Çamlık Yerleşkesi'ndeki omurgasız hayvanlara ait tür listesinin temel hatlarıyla ortaya çıkarılmasıdır. Bu kapsamda Mart 2021-Mart 2022 dönemleri arasında araştırma alanında yayılış gösteren omurgasız hayvanları belirlemek amacıyla haftalık periyotlarla çeşitli çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Araştırma sahasındaki uygun habitatlar yaya olarak gezilmiş, türlerin tespitine yönelik çeşitli gözlemler yapılmış, gerekli durumlarda alandan omurgasız hayvan örnekleri toplanmış ve laboratuvar ortamına (Pamukkale Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Sistemik Zooloji Laboratuvarı) transfer edilmiştir. Teşhis işlemleri esnasında her omurgasız hayvan grubu için farklı teşhis anahtarlarından ve internet kaynaklarından yararlanılmıştır. Araştırma sahasında yapılan çalışmaların ardından üç farklı omurgasız hayvan şubesine ait (Annelida, Mollusca ve Arthropoda) 110 taksonun varlığına ulaşılmıştır. Tespit edilen türlere yönelik çeşitli bilgiler (gözlem tarihleri, ait oldukları taksonlar, otör bilgileri, Türkçe isimleri, BERN-CITES-IUCN kategorileri, endemizm durumları ve yayılışları) verilmiştir. Ayrıca bazı omurgasız hayvan türlerinin ergin ve larva/nimf evrelerine ait renkli fotoğraflar da sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Biyoçeşitlilik, Tür listesi, Omurgasız, Denizli, Türkiye.

## EDİRNE İLİNİN ZERKONİD AKAR FAUNASI (ACARI: ZERCONIDAE)

Doç. Dr. MEHMET KARACA <sup>1</sup>, Prof. Dr. RAŞİT URHAN <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pamukkale Üniversitesi, Denizli Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu,  
karacamehmet@pau.edu.tr- ORCID: 0000-0002-3249-4215

<sup>2</sup> Pamukkale Üniversitesi, Fen Fakültesi, rurhan@pau.edu.tr- ORCID: 0000-0002-6548-7927

### ÖZET

Zerkonid akarlar, Kuzey Yarımküre’de ormanlık alanlarda, otlaklarda, toprakta, yaprak döküntülerinde ve yosunlar ile likenlerin arasında bulunan mesostigmat bir akar ailesidir. Oligofag avcılardır ancak biyolojileri iyi bilinmemektedir. En fazla tür çeşitliliğine ılıman iklim kuşağında rastlanır. Türkiye’de ve Holarktık bölgenin diğer alanlarında bu grup üzerine sistematik ve ekolojik çalışmalar halen devam etmektedir. Bu çalışmada, Türkiye Trakya’sında yer alan illerden biri olan Edirne’den kaydedilmiş zerkonid türleri ele alınmıştır. Gerçekleştirilen literatür taramalarına göre 2 cinsine ait 8 zerkonid akarın Edirne ilinde yayılış gösterdiği tespit edilmiştir. Bunlardan 4 tür *Prozercon* cinsine (*P. bulbiferus*, *P. carpathofimbriatus*, *P. martae* ve *P. morazae*) ve kalan 4 tür de *Zercon* cinsine (*Z. colligans*, *Z. marinae*, *Z. sklari* ve *Z. thracicus*) aittir. İlden rapor edilen *Z. thracicus*’un şimdiye kadar ülkemiz haricinde yayılış kaydı bulunmadığından bu tür Türkiye’ye endemiktir. Ayrıca, Edirne zerkonidlerinin ülkemizdeki ve dünyadaki yayılışları güncel literatürler eşliğinde sunulmuş, türlerin yükseklik ve habitat tercihleri hakkında da çeşitli yorumlarda bulunulmuştur. Trakya Bölgesi’ndeki diğer illerin zerkonid akar çeşitliliğine bakıldığında (Çanakkale: 6 tür, İstanbul: 17 tür, Kırklareli: 20 tür, Tekirdağ: 18 tür) Edirne ve Çanakkale’nin en düşük tür çeşitliliğine sahip olan iller olduğu anlaşılmıştır. Bu çalışmanın hem Edirne ilinin biyoçeşitliliğine hem de Türkiye akar faunasına katkı sağlaması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Mesostigmata, Biyoçeşitlilik, Tercih, Edirne, Türkiye.

## Molecular identification of the mushroom specimen collected from Kütahya in the Aegean Region in Türkiye reveals the presence of *Infundibulicybe alkaliviolascens* macrofungi species

Doç. Dr. Bekir ÇÖL<sup>1,2</sup>, Doç. Dr. Hakan ALLI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Muğla Sıtkı Koçman University, Biotechnology Research Center, bcol@mu.edu.tr,  
ORCID ID: 0000-0001-8997-4116

<sup>2</sup>Muğla Sıtkı Koçman University, Science Faculty, Department of Biology,  
hakanalli@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-8781-7029

### ABSTRACT

During the field expeditions in Kütahya city, located in the Aegean region of Türkiye, a mushroom specimen with mature fruiting body was collected. The morphological examination of this specimen prompted the need for molecular identification based on the ITS gene sequence similarity. Total genomic DNA (gDNA) from the mushroom sample was isolated using a Plant Genomic DNA kit based on silica column-based purification. ITS1F and ITS4 primers were used in PCR to amplify the partial ITS gene region. To ensure sequence quality, a thorough examination of chromatograms was undertaken, considering QV 20 values. BlastN analysis of the contig ITS sequence unveiled closely related macrofungi species, with notable similarities to *Clitocybe alkaliviolascens* (99%), *Clitocybe mediterranea* (90%), *Clitocybe bresadoliana* (89%), *Infundibulicybe gibba* (88%), and *Clitocybe lateritia* (87%). The subsequent Multiple Alignment, employing ClustalW and MEGA phylogenetic analyses, facilitated the construction of a phylogenetic tree. Within this tree, the collected mushroom specimen was observed in the same branch as *Clitocybe alkaliviolascens*. According to the Index Fungorum, the most current nomenclature for the species is *Infundibulicybe alkaliviolascens* (Bellù). This study not only highlights the molecular identification of *Clitocybe alkaliviolascens* (also known as *Infundibulicybe alkaliviolascens*) in Kütahya, Turkey but also provides information useful to comprehend the ecology of the region. GenBank number for ITS sequence of *Infundibulicybe alkaliviolascens* from Kütahya Turkey is deposited as Accession ID: KR264911.1 in the databases.

**Keywords:** Macrofungi, mushroom, ITS gene, molecular identification, Kütahya Türkiye, *Clitocybe alkaliviolascens*, *Infundibulicybe alkaliviolascens*

## Türkiye'de Ege Bölgesinde Kütahya'dan toplanan mantar örneğinin moleküler identifikasyonu sonucu *Infundibulicybe alkaliviolascens* macrofungi türünün bulunması

Doç. Dr. Bekir ÇÖL<sup>1,2</sup>, Doç. Dr. Hakan ALLI<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Biyoteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi,  
bcol@mu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-8997-4116

<sup>2</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, hakanalli@gmail.com,  
ORCID ID: 0000-0001-8781-7029

### ÖZET

Türkiye'nin Ege Bölgesi'nde yer alan Kütahya ilinde yapılan arazi çalışmaları sırasında bir mantar örneği toplanmıştır. Bu örneğin morfolojik incelemesi, ITS gen dizisi benzerliğine dayalı moleküler identifikasyon ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Mantar numunesinden genomik DNA (gDNA), silika kolon bazlı saflaştırmaya dayalı bir yaklaşımı kullanan Plant Genomik DNA kiti kullanılarak izole edilmiştir. Kısmi ITS gen bölgesinin amplifikasyonu için PCR'de ITS1F ve ITS4 primerleri kullanılmış ve PCR ürünü saflaştırılmıştır. Sekans kalitesini sağlamak için QV20 değerleri dikkate alınarak kromatogramların kapsamlı bir incelemesi yapılmıştır. Daha sonra ITS dizisinin BlastN analizi sonucu, toplanan mantar örneğinin, *Clitocybe alkaliviolascens* (%99), *Clitocybe mediterranea* (%90), *Clitocybe bresadoliana* (%89), *Infundibulicybe gibba* (%88) ve *Clitocybe lateritia* (%87) ile dikkate değer benzerliklere sahip olduğu görülmüştür. ClustalW Çoklu Hizalama ve MEGA ve Raxml filogenetik analiz paket programları kullanılarak, filogenetik ağaçlar oluşturulmuştur. Bu ağaçta çalışmada analiz edilen mantar örneğinin, *Clitocybe alkaliviolascens* ile filogenetik ağaçta aynı kümede olduğu görülmüştür. Index Fungorum'a göre tür için en güncel isimlendirmesinin *Infundibulicybe alkaliviolascens* olduğu belirlenmiştir (Bellù). Bu çalışma, *Clitocybe alkaliviolascens* türünün Kütahya bölgesinde Türkiye'deki varlığını moleküler yaklaşımla ortaya koymuş, aynı zamanda bölgenin ekolojisini anlamaya katkı sunmak üzere yararlı bir bilgi sunulmuştur. Kütahya, Türkiye'den bulunan, *Infundibulicybe alkaliviolascens*'in ITS gen dizisi için GenBank numarası, Erişim ID: KR264911.1 olarak veri tabanlarında depolanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Makrofungi, mantar, ITS geni, moleküler identifikasyon, Kütahya Türkiye, *Clitocybe alkaliviolascens*, *Infundibulicybe alkaliviolascens*

## ***Escherichia coli*'de *sodA*, *sodB* ve *sodC* genlerinin promotor bölgelerinin klonlanması ve transkripsiyonel füzyon konstruktları ile genlerin ekspresyonu üzerinde doksorubisin etkisinin araştırılması**

**Dr. Esra DİBEK<sup>1,4</sup>, Burcu DAL<sup>2</sup>, Anara BABAYEVA<sup>2</sup>, Doç. Dr. Bekir ÇÖL<sup>3,4</sup>**

<sup>1</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Köyceğiz Sağlık Hizmetleri MYO, Eczane Hizmetleri Bölümü, esradibek@mu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-8110-5466

<sup>2</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, burcudal2@mu.edu.tr, anara.babazade@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-6797-3366

<sup>3</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, bcol@mu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-8997-4116

<sup>4</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Biyoteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi, bcol@mu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-8997-4116

### **ÖZET**

Hücrel yaşamın sürdürülebilmesi ve biyolojik sistemlerin daha sofistike bir şekilde işletilmesi için, ATP enerjisine ihtiyaç vardır. Canlı organizmaların tarihsel sürecinde, oksijenin son elektron kabul edicisi olarak, ETS'de rol alması, 2 yerine 38 ATP elde edilmesini sağlamıştır. Bu da hücrelerin daha kompleks biyokimyasal ve metabolik ağlar oluşturmasına neden olmuş ve organizmaların gelişiminde avantaj sağlamıştır. Ancak oksijenli solunumun yan etkilerinden bir tanesi, hücrede hem doğal süreçte meydana gelen hem de çevresel stres gibi nedenlerle miktarları artan, reaktif oksijen türlerinin (ROS) oluşturduğu oksidatif stresin zararlarıdır. ROS'lardan bir tanesi, süperoksit (O<sub>2</sub><sup>-</sup>) radikali olup, Süperoksit dismutaz (SOD) tarafından ortadan kaldırılmaktadır.

*E. coli*'de *sodA*, *sodB* ve *sodC* olmak üzere 3 adet SOD kodlayan gen bulunmaktadır. Aralarında hücrel lokalizasyon ve ko-faktörleri açısından farklar vardır, ancak bakteride neden 3 tane SOD kodlayan enzimin bulunduğu tam olarak aydınlatılamamıştır. Muhtemelen ROS oluşturan ve hücreye zarar veren, farklı içsel ve dışsal streslerden kaynaklanan süperoksit radikallerine karşı, bu genlerin diferansiyel regülasyonları söz konusu olabilir. Bu yüzden bu çalışmada, hücreyi öldüren ve oksidatif stres oluşturan, doksorubisinin *E. coli* üzerinde etkisi sonucu *sod* genlerinin promotor aktivitelerindeki regülasyon araştırılmıştır. Çalışmada *sodA*, *sodB* ve *sodC* genlerinin promotor bölgeleri için primerler dizayn edilerek, PCR ile çoğaltılmıştır. Saflaştırılan PCR ürünleri, pSP417 plazmidine klonlanarak transkripsiyonel füzyon konstruktları oluşturulmuştur. Doksorubisinin *E. coli* suşları üzerindeki MIC (minimum inhibisyon konsantrasyonu) değerleri belirlenmiştir. Daha sonra sub-lethal konsantrasyonlarda (MIC10, MIC50 ve MIC90; 0.3, 18 ve 27 µg/mL) bakteri suşları, doksorubisine maruz bırakılmış ve β-galaktosidaz (LacZ) aktiviteleri ölçülmüştür. Sonuçlara göre, doksorubisin etkisi sonucu, MIC10 değerinde, *sodA* promotorunun aktivitesinde, bir artış görülmüş (up-regülasyon), diğer konsantrasyonlarda ise azalış (down-regülasyon) görülmüştür. *sodB* promotoru için bir regülasyon görülmemiştir. Ancak az da olsa MIC90 değerinde promotor aktivitesinde kısmen bir azalış vardır. *sodC* promotoru için ise tüm doksorubisin konsantrasyonlarında, apaçık bir down-regülasyon (FC>2) tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Süperoksit dismutaz (SOD), *sodA*, *sodB*, *sodC* promotor, doksorubisin, gen regülasyonu, *Escherichia coli*.



## TUZLU ÇEVREDEDEN İZOLE EDİLEN HALOFİLİK BAKTERİ SUŞU EpT2'NİN BİYOKİMYASAL ÖZELLİKLERİNİN AYRINTILI İNCELEMESİ

FEVZİYE İŞİL KESBİÇ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kastamonu Üniversitesi, Merkezi Araştırma Laboratuvarı, [ikesbic@kastamonu.edu.tr](mailto:ikesbic@kastamonu.edu.tr) -  
0000-0003-3942-5703

### ÖZET

Halofilik mikroorganizmalar tuz konsantrasyonu yüksek olan çevrelerde yayılım gösterebilen ekstrem bir canlı grubudur. Halofilik organizmalara Eukarya, Archaea ve Eubacteria domainlerinin üçünde de rastlanmaktadır. Tuz gölleri halofilik bakterilerin tespit edildiği önemli kaynaklardır. Bu çalışmada EpT2 olarak kodlanmış halofilik mikroorganizma izolatu, Tuz Gölü (Türkiye)'nden izole edilmiştir. Saf kültür elde edilmesinde ve kültürün çoğaltılmasında halofilik mikroorganizmalara özgü bir besiyeri olan MAM-JCM-168 besiyeri kullanılmıştır. EpT2 suşunun, 16 S rRNA gen bölgesinin sekanslanmasıyla elde edilen verilere göre bir halofilik bakteri olan *Salibacterium salarium*'a % 96 oranında benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca karakterizasyon için gerekli olan Gram boyama, koloni pigmentasyonu, oksidaz, katalaz, indol, nitrattan gaz ve nitrit oluşumu, tek karbon kaynağında üreme gibi biyokimyasal parametreler test edilmiş ve suşun iki boyutlu (taramalı elektron mikroskobu) ve üç boyutlu (atomik kuvvet mikroskobu) görüntülemeleri gerçekleştirilmiştir. Suşun metanolik ekstraksiyonu gerçekleştirilerek pigment karakterizasyonu spektrofotometrik yöntemle tespit edilmiştir. Mikroorganizmanın endüstriyel kullanım potansiyellerinin belirlenmesi amacıyla türün gelişim gösterebildiği minimum ve maksimum tuz konsantrasyonları, sıcaklık ve pH aralıklarının yanı sıra enzim aktiviteleri de kalitatif olarak araştırılmıştır. Kültürün metanolik ekstraktı Gaz Kromatografisi- Kütle Spektrometrisi cihazında analiz edilerek majör uçucu bileşenler tespit edilmiştir. Sonuç olarak çalışmada kullanılan izolatu sahip olduğu tuz (% 3-20) ve sıcaklık (15-40 °C) toleransı ile içerdiği çok sayıda sekonder metabolitin endüstriyel uygulamalarda yüksek potansiyele sahip olabileceği bununla birlikte filogenetik olarak en yakın konumlandığı türe gösterdiği benzerlik oranı sebebiyle yeni tür olma potansiyelinin araştırılması gerektiği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Halofilik bakteri, *Salibacterium salarium*, Tuz Gölü



## APIACEAE FAMILİYASINDAN (*Cymbocarpum anethoides* DC.) (DAĞ ANIĞI, AŞOTU)'NUN ÖZELLİKLERİ VE DAĞILIMI

Doç.Dr. PINAR AKSU KILIÇLE <sup>1</sup>, Doktora Öğrencisi ŞAFAK SANDAYUK <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kafkas Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, pinar-aksu@hotmail.com – 0000-0002-3567-5775

<sup>2</sup> Kafkas Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, safak.kars@hotmail.com-0000-0002-0247-6462

### ÖZET

*Cymbocarpum*, yeryüzündeki en büyük bitki familyalarından biri olan *Apiaceae* familyasına ait bir cinstir. *Cymbocarpum* ismi merikarpların şeklinden dolayı tekne ve meyve anlamına gelen Yunanca ‘kymbe (Latin *cymba*)’ ve ‘karpon’ kelimelerinden ileri gelmektedir. Bu cinsin üyeleri kokulu ve genellikle tek yıllık bazende iki yıllık bitkilerden oluşmaktadır. *Cymbocarpum* cinsinin yayılış alanı Türkiye, Kafkasya ve İran bölgeleridir. Beş türü Türkiye’de yayılış göstermek üzere dünya üzerinde tanımlanan *cymbocarpum* cinsine ait tür sayısı altıdır (*C. anethoides* DC., *C. erythraeum* DC., Boiss., *C. marginatum* Boiss., *C. wiedemanni* Boiss., *C. amanum*, *C. alinihatii*). *Cymbocarpum* cinsinin türleri Anadolu’da “Aşotu”, “Tüysüz aşotu”, “Öz aşotu” ve “Kızıl aşotu” olarak bilinmektedir. Bu bitkinin Türkiye’de yalnızca Erzurum-Kars bölgesinde yayılış gösterdiği bilinmektedir. Yöre halkı tarafından ilkbahar aylarında toplanan bu aromatik bitkinin taze ve kuru yaprakları çorba ve yemeklerde tatlandırıcı olarak kullanılmaktadır. İnsanlar tarafından tüketilen bu bitkinin sağlığa olan etkileri de tam olarak bilinmemektedir. Yapılan literatür taramalarında bu bitki ile ilgili yalnızca tür tanımının yapıldığı ve bitki kullanılarak yapılmış iki çalışmanın mevcut olduğu tespit edilmiştir. Çalışmaların birinde *Cymbocarpum anethoides* DC.’nin uçucu yağ analizi yapılmış diğer çalışmada ise bıldırcın diyetine eklenen dağ anığı ilavesinin hepatositlerde lipit verimine neden olduğu belirtilmiştir. Bu derlemenin amacı *Cymbocarpum* cinsine ait bir tür olan *Cymbocarpum anethoides* DC. (dağ anığı, aşotu)’nun özellikleri ve dağılımı hakkında yapılan çalışma sonuçlarını düzenleyip özetleyerek literatür bilgilerine ve bu alanda yapılacak çalışmalara katkıda bulunmaktır.

**Anahtar Kelimeler :** *Cymbocarpum anethoides* DC., *Cymbocarpum*, *Apiaceae*

## CHARACTERISTICS AND DISTRIBUTION of *Cymbocarpum anethoides* DC. FROM THE APIACEAE FAMILY (DAĞ ANIĞI, AŞOTU)

Associate. Prof. Dr. PINAR AKSU KILIÇLE 1, Phd Student ŞAFAK SANDAYUK 2  
1 Kafkas University, Faculty of Science and Literature, pinar-aksu@hotmail.com –  
0000-0002-3567-5775

2 Kafkas University, Faculty of Science and Literature, safak.kars@hotmail.com-0000-  
0002-0247-6462

### ABSTRACT

The genus *Cymbocarpum* belongs to the Apiaceae family, one of the largest plant families on Earth. The name *Cymbocarpum* is derived from the Greek words *kymbe* (Latin *cymba*), meaning boat, and *karpon*, meaning fruit, referring to the boat-shaped mericarps of the plant. Members of this genus are typically fragrant and consist mostly of annual, sometimes biennial plants. The distribution of *Cymbocarpum* species includes Türkiye, the Caucasus, and Iran. Worldwide, six species of the *Cymbocarpum* genus have been identified, with five of them found in Türkiye (*C. anethoides* DC., *C. erythraeum* DC., Boiss., *C. marginatum* Boiss., *C. wiedemanni* Boiss., *C. amanum*, *C. alinihatii*). In Anatolia, the species of *Cymbocarpum* are known as “Aşotu”, “Tüysüz aşotu”, “Öz aşotu” and “Kızıl aşotu”. Local residents collect these aromatic plants during the spring months, and their fresh and dried leaves are used as flavorings in soups and dishes. The distribution of this plant is limited to the Erzurum-Kars region in Türkiye. Although consumed by people, the extract health effects of this plant are not fully understood. Existing literature reviews indicate limited research on this plant, with only species descriptions and two studies related to its use. One study involved the analysis of the volatile oil of *Cymbocarpum anethoides* DC., while the other suggested that adding mountain cumin to quail diets increased lipid production in hepatocytes. This review aims to organize and summarize the results of studies on *Cymbocarpum anethoides* DC. (dağ anığı, aşotu), a species belonging to the *Cymbocarpum* genus, regarding its characteristics and distribution for contributing to the existing literature and future research in this field.

**Key words :** *Cymbocarpum anethoides* DC., *Cymbocarpum*, Apiaceae

## STREPTOZOTOSİN İLE DİYABET OLUŞTURULAN RATLARDA CHİA (*Salvia hispanica* L.) YAĞININ MİKRONUKLEUS SIKLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ

Doç. Dr. PINAR AKSU KILIÇLE <sup>1</sup>, Doktora Öğrencisi ŞAFAK SANDAYUK <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kafkas Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, pinar-aksu@hotmail.com – 0000-0002-3567-5775

<sup>2</sup> Kafkas Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, safak.kars@hotmail.com-0000-0002-0247-6462

### ÖZET

Bitkilerin antijenotoksik potansiyelleri, yapılan araştırmaların ilgi odağı haline gelmiştir ve pek çok sifalı bitkinin antijenotoksik özelliği belirlenmiş hatta ticari olarak kullanıma bile sunulmuştur. Bitki kaynaklı antioksidanlar oksidatif stresle ilgili sorunların hafifletilmesinde çok önemli bir rol oynamaktadır. Yapılan çalışmalar diyabet ile oksidatif stres arasında bir bağlantı olduğunu ortaya koymaktadır. Zengin besin içeriği nedeniyle fonksiyonel bir gıda ve yeni bir antioksidan kaynak olarak görülen chia bitkisi (*Salvia hispanica* L.) son zamanlarda dikkatleri üzerine çekmiştir. Bu çalışmanın amacı streptozin (STZ) ile diyabet oluşturulan ratlarda chia (*Salvia hispanica* L.) yağının mikronukleus sıklığı üzerine olan etkisini belirlemektir. Çalışmada 28 adet Sprague- Dawley ırkı erkek rat kullanıldı. Ratlar her grupta 7 adet olmak üzere dört gruba ayrıldı. Bu gruplar; 1. grup: kontrol, 2. grup: chia (1ml/kg), 3. grup: diyabet (50 mg/kg STZ) ve 4. grup: diyabet+chia (50 mg/kg STZ+1ml/kg chia) olarak belirlendi. 3. ve 4. grup olan, diyabet ve diyabet+chia gruplarına intraperitoneal yol ile STZ enjeksiyonu uygulanarak diyabet oluşturuldu. Daha sonra 2. ve 4. grup olan chia ve diyabet+chia grubuna chia yağı 14 gün süreyle 1 ml/kg olacak şekilde oral yol ile verildi. Çalışma sonunda anestezi altında, servikal dislokasyon yoluyla öldürülen ratların femur kemikleri alınarak, kemik iliği hücrelerinde mikronukleus sayımı gerçekleştirildi. Deneysel uygulamalar neticesinde elde edilen mikronukleuslu polikromatik eritrosit (MNPCE) sayıları açısından istatistiksel değerlendirme neticesinde kontrol ve chia gruplarına göre özellikle diyabet grubunda önemli düzeyde artış gözlemlenmiştir. Diyabet+chia uygulanan grubunda MNPCE sayısının sadece diyabet oluşturulan gruba göre önemli düşüş gösterdiği saptanmıştır (P<0.001). Elde edilen sonuçlar diyabetin mikronukleus frekansında artışa yol açtığını ve dolayısıyla diyabetik ratların, hücresel oksidatif durum düzeyiyle ilişkili hücre mutasyonlarına daha yatkın olduklarını göstermektedir. Ayrıca diyabet+chia grubundaki mikronukleus sayısının diyabet oluşturulan gruba göre anlamlı derecede düşüş göstermesi, chia yağının diyabetin indüklediği mikronukleuslara ve hücre proliferasyonuna karşı koruyucu bir etki gösterdiğini açıkça ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler :** Chia, mikronukleus, diyabet, streptozotosin, *Salvia hispanica* L.

## THE EFFECT of CHIA (*Salvia hispanica* L.) OIL on MICRONUCLEUS FREQUENCY in RATS INDUCED with DIABETES USING STREPTOZOTOCIN

Associate. Prof. Dr. PINAR AKSU KILIÇLE 1, Phd Student ŞAFAK SANDAYUK 2  
1 Kafkas University, Faculty of Science and Literature, pinar-aksu@hotmail.com –  
0000-0002-3567-5775

2 Kafkas University, Faculty of Science and Literature, safak.kars@hotmail.com-0000-  
0002-0247-6462

### ABSTRACT

The antigenotoxic potentials of plants have become a focus of research, with many medicinal plants demonstrating antigenotoxic properties, some of which have even been commercially utilized. Plant-derived antioxidants play a crucial role in alleviating issues related to oxidative stress. Studies have indicated a connection between diabetes and oxidative stress. Chia (*Salvia hispanica* L.), considered a functional food and a new antioxidant source due to its rich nutrient content, has recently garnered attention. The aim of this study is to determine the effect of chia (*Salvia hispanica* L.) oil on micronucleus frequency in rats induced with diabetes using streptozotocin (STZ). Twenty-eight male Sprague-Dawley rats were used in the study, divided into four groups, each consisting of 7 rats: Group 1 (Control), group 2 (Chia, 1 ml/kg), group 3 (Diabetes, 50 mg/kg STZ), and group 4 (Diabetes+Chia, 50 mg/kg STZ + 1 ml/kg Chia). Diabetes was induced in groups 3 and 4 by intraperitoneal injection of STZ. Subsequently, chia oil was orally administered to groups 2 and 4 for 14 days at a dosage of 1 ml/kg. At the end of the study, femur bones were collected from rats euthanized under anesthesia, and micronucleus counting was performed in bone marrow cells. Statistical evaluation of micronucleated polychromatic erythrocyte (MNPCE) counts revealed a significant increase in the diabetes group compared to the control and chia groups. Remarkably, the diabetes+chia group exhibited a significant reduction in MNPCE counts compared to the diabetes group ( $P < 0.001$ ). The results indicate that diabetes leads to an increase in micronucleus frequency, suggesting that diabetic rats are more susceptible to cell mutations associated with cellular oxidative status. Furthermore, the significant decrease in micronucleus counts in the diabetes+chia group compared to the diabetes group clearly demonstrates the protective effect of chia oil against diabetes-induced micronuclei and cell proliferation.

**Key words :** Chia, micronucleus, diabet, streptozotosin, *Salvia hispanica* L.

## Hastane Atıksuyunda İzole Edilen *Pseudomonas aeruginosa* Suşlarının Biyofilm Oluşumu Üzerindeki Etkilerinin Farklı Kültür Besiyerlerinde Araştırılması

**Doktora Öğrencisi FÜSUN ÖZYAMAN<sup>1\*</sup>, Prof. Dr. ÖZLEM YILMAZ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Türkiye,  
[fusunozyaman@gmail.com](mailto:fusunozyaman@gmail.com)- <https://orcid.org/0000-0001-7854-0013>

<sup>2</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye,  
[ozlem.yilmaz@deu.edu.tr](mailto:ozlem.yilmaz@deu.edu.tr) - <https://orcid.org/0000-0002-4461-4886>

Fırsatçı patojen *Pseudomonas aeruginosa* (PA) hastane enfeksiyonlarına neden olan ve biyofilm oluşturabilen en yaygın patojenlerdendir. Hastane atık sularında, enfeksiyon kontrolünde ve çevrede PA biyofilm oluşumu önemlidir. Yüksek antibiyotik direncinin oluşmasında biyofilmle ilişkili birçok mekanizma yer almaktadır. Bu nedenle, PA biyofilmi ile ilişkili enfeksiyonlar önemli klinik sonuçlara yol açmaktadır. Hastane atık suyundan izole edilen 11 PA suşunun iki biyofilm oluşturma protokolü kullanılarak dört farklı kültür besiyerinin (%1 glikozlu TSB, BHI, LBB, MHB) biyofilm oluşumunun üzerine etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır. PA biyofilm oluşumunu değerlendirmede kristal viyole mikrotitre plaka yöntemi kullanılmıştır. Biyofilm oluşumunda kullanılan farklı kültür besiyerlerinin sonuçları değerlendirilmiş olup, %1 glikozlu TSB % 0 , %63,6 ve %36,4; BHI %18,2, %36,4 ve %45,5; LBB %9,1, %27,3 ve %63,6 izolatta, sırasıyla güçlü, orta ve zayıf biyofilm oluşumu saptanmıştır. MHB'de ise izolatların %27,3'ü, %63,6'sında sırasıyla orta, zayıf biyofilm oluşumu saptanmış ve %9,1'inde biyofilm oluşumu saptanmamıştır. Birinci protokoldeki biyofilm düzeyleri diğer protokolden daha yüksektir ve optik dansitesine bakılarak değerlendirilmiştir. %1 glikozlu TSB ve BHI kullanılmasının yararlı olacağı sonucuna varılmıştır. Kullanılan bu besiyerlerinde PA biyofilm oluşumu ve miktarının belirlenmesi, antimikrobiyal direncin yayılmasını önlemek için laboratuvarında antibiyofilm ajanlarının araştırılmasına, etkili önlemlerin geliştirilmesine ve hastanelerde PA enfeksiyonlarının önlenmesine yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Biyofilm oluşumu, kristal viyole, kültür besiyeri, *Pseudomonas aeruginosa*

## İklimsel Tasarım Konfor Parametrelerinin Bir Eğitim Yapısı Üzerinde İncelenmesi

An Investigation of Climatic Design Comfort Parameters on an Educational Building

**Arş. Gör. Ayça GEÇKİL**

Düzce Üniversitesi, [aycageckil@duzce.edu.tr](mailto:aycageckil@duzce.edu.tr) ORCID: 0009-0003-9790-4726,

**Doç. Dr. Alper BİDECI**

Düzce Üniversitesi, [alperbideci@duzce.edu.tr](mailto:alperbideci@duzce.edu.tr), ORCID: 0000-0003-2385-7552,

### ÖZET

Yapılarda iklimsel konforun istenilen düzeyde olabilmesi için; ışınım, sıcaklık, nem ve rüzgar kontrolüne yani dış iklim koşullarına bağlı olduğu bilinmektedir. Yapıların, özellikle de eğitim yapılarında iklimsel tasarım parametrelerinin göz önüne alınarak inşaa edilmesi büyük önem arz etmektedir. Bu çalışmada, Düzce Üniversitesi'nin bulunduğu Konuralp yerleşkesinde yer alan Fen-Edebiyat Fakültesi'nin iklimsel tasarım konfor parametreleri açısından değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu amaçla, iklimsel tasarım konfor parametrelerinden; yapının konumu, yapının yönlendirilmesi, yapının formu, yapı kabuğu ve yapının yakın çevresi ile olan yapılaşma düzeyi parametreleri incelenmiştir. Çalışma sonucunda, incelenen örnekte iklimsel tasarım aşamasında yapının formu parametresi hariç diğer tüm parametreleri karşıladığı ve yeni kurulan bir üniversitenin bu tasarım anlayışını benimsemiş olması olumlu bir yaklaşım olarak görülmektedir. Ayrıca, günümüzde yapılacak özellikle eğitim yapılarında iklimle dengeli tasarıma dikkat edilmesi sürdürülebilir bir yaklaşım olacaktır.

**Anahtar Sözcükler:** Konfor Parametreleri, Eğitim Binaları, İklim, Tasarım

### ABSTRACT

In order to achieve the desired level of climatic comfort in buildings; It is known that it depends on external climate conditions, namely radiation, temperature, humidity and wind control. It is of great importance that buildings, especially educational buildings, are constructed by taking climatic design parameters into consideration. In this study, the Faculty of Arts and Sciences, located in the Konuralp campus of Düzce University, was evaluated in terms of climatic design comfort parameters. For this purpose, climatic design comfort parameters; The parameters of the location of the building, orientation of the building, form of the building, building envelope and the level of construction in relation to the immediate surroundings of the building were examined. As a result of the study, it is seen as a positive approach that in the example examined, the building meets all parameters except the form parameter during the climatic design phase and that a newly established university has adopted this design approach. In addition, paying attention to climate-balanced design, especially in educational buildings, will be a sustainable approach.

**Keywords:** Comfort Parametres, Educational Buildings, Climate, Design

## BAZI TERPENLERİN TFIIA MOLEKÜLÜNE *IN SILICO* BAĞLANMA AFİNİTELERİ

Doç. Dr. Sedat BOZARI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Muş Alparslan Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, [sedatbozari@gmail.com](mailto:sedatbozari@gmail.com)- 0000-0001-5265-2236

### ÖZET

Bitki sekonder metabolitleri yüksek oranda biyolojik aktivite göstermelerinden ve kullanıldıkları alanların çeşitliliğinden dolayı son zamanlarda oldukça rağbet görmektedirler. Fakat özellikle uçucu karaktere sahip esansiyel yağların yüksek oranlarda toksisite göstermeleri kullanımları hakkında kısıtlamaları da beraberinde getirmektedir. Oldukça fazla çeşit ve sayıda üretilen bu bileşenlerin olası biyolojik aktivitelerinin belirlenmesi maliyetli çalışmalar gerektirmektedir. Mevcut çalışmada moleküler yapısı aydınlatılan bileşenlerde bu maliyetlerin minimize edilmesi için son zamanlarda sıkça kullanılan *in silico* yöntemler denenmiştir. Bu sebeple bazı bitkilerde yüksek oranlarda bulunan cinnamaldehyde, citronellal, eugenol, carvacrol, limonene, linalool ve thymol bileşenleri seçilerek nükleik asit metabolizmasında görev alan TFIIA molekülüne bağlanma enerjileri incelendi. Autodock Vina programıyla gerçekleştirilen docking denemeleri kontrol olarak Rifamisin antibiyotiğiyle karşılaştırıldı. Molekül ligand interaksyonunda en düşük afinite citronellal bileşiğinde -4.2 kcal/mol olarak belirlenirken en yüksek aktivite ise thymol ve carvacrol bileşenlerinde -5.5 kcal/mol olarak belirlendi. Bileşenlerin rifamisin (-8.3 kcal/mol) antibiyotiğine göre düşük afinite gösterdiği tespit edildi. Ligand olarak seçilen bileşenlerin TFIIA'ya çoğunlukla Van Der Waals, konvensiyonel Hidrojen bağları ve Pi-Alkil bağlarıyla bağladığı belirlendi. Linalool ve thymol bileşenlerinin elverişsiz etkileşimler sergiledikleri gözlemlendi.

**Anahtar Kelimeler:** *In silico*, Moleküler docking, Esansiyel Yağ, DNA hasarı, Genotoksisite



## RANDOM PATERNLİ CİLT FLEPLERİNDE SİLDENAFİL'İN SÜPEROKSİT DİSMUTAZ (SOD) ENZİM AKTİVİTESİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI INVESTIGATION OF THE EFFECT OF SILDENAFİL ON SUPEROXIDE DİSMUTASE (SOD) ENZYME ACTIVITY IN RANDOM PATTERNED SKIN FLAPS

**Dr. Öğr. Üyesi RUKİYE DEMİR<sup>1</sup>, Doç. Dr. EMİNE DIRAMAN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Samsun Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, rukiye.demir@samsun.edu.tr

ORCID ID: 0000-0001-8761-9938

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, ediraman@omu.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-4677-1738

### ÖZET

Bu çalışmada, fosfodiesteraz tip 5 (PDE 5) enzim inhibitörü olan sildenafil sitrat uygulamasının, random paternli cilt flep dokusunda süperoksit dismutaz (SOD) enzim aktivitesine etkisi araştırılmıştır.

Flep canlılığını artırmak ve nekrozu veya iskemiye önlemek için değişik farmakolojik ajanlar çalışılmış ve çalışılmaya devam etmektedir. Sildenafil sitrat fosfodiesteraz tip 5 (PDE 5) enzim inhibitörü olup flep yaşayabilirliğini arttırabilmek amacı ile deneysel olarak kullanılmıştır. Sildenafil sitrat PDE 5'i inhibe ederek cGMP düzeyini artırır. Bu durum damarların genişlemesine ve kan akımının artmasına neden olur. SOD, hücre içi enzimatik antioksidanlardandır. SOD, oksijenden oluşan ilk reaktif ürün olan süperoksit anyonunun moleküler oksijene ve daha az reaktif bir ürün olan hidrojen peroksit dönüşümünü katalizler. Çalışmada, ağırlıkları 200-250 gr. arasında değişen 42 adet, Wistar albino dişi ratlar kullanıldı. 2.5 x 8cm boyutlarında kaudal pediküllü dorsal, Mc Farlane rat deri flepleri tüm hayvanlarda kaldırıldı. Deney grubuna flep kaldırılmasını takiben serum fizyolojik içinde çözünmesi sağlanan sildenafil 9 mg/kg/gün dozunda intraperitoneal olarak enjekte edildi. Deney grubundaki hayvanlara sakrifiye edilinceye kadar sildenafil dozu günlük olarak uygulandı. Kontrol grubunda ise flep kaldırıldıktan sonra herhangi bir ilaç verilmedi. Her iki grupta hayvanlar 1.,4, ve 7. günlerde sakrifiye edilerek fleplerden doku örnekleri alındı. Doku örnekleri flep tabanından (basal,B), ortasından (central, C) ve yaşayan en uzak bölgesinden (distal, D) olacak şekilde tam cilt tabakası olarak alındı. Alınan doku örneklerinden yaşayan flep dokusundaki süperoksit dismutaz (SOD) enzim aktivitesi ölçümleri yapıldı. Her bir hayvandan alınan doku örneklerinden elde edilen enzim aktivitesi değerlerinin ortalamaları



alınarak istatistiksel analiz yapıldı. Deney grubunda SOD enzim aktivitesi ortalama değerleri kontrol grubuna göre düşük bulundu ancak iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Bu alışma Ondokuz Mayıs Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi ile desteklenmiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Speoksit Dismutaz (SOD), Sildenafil sitrat, Flep

## Pasif Etkilenime Yönelik Bilgi Testi Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

DR. Hümeysra HANÇER TOK <sup>1</sup>,

<sup>1</sup> Bolu İzzet Baysal Ruh Sağlığı ve  
Hastalıkları Hastanesi,  
Bolu/ Turkey

E-mail: [hancertok@gmail.com](mailto:hancertok@gmail.com)

orcid:0000-0003-3283-4192

DR.Lütfiye Nur UZUN<sup>2</sup>,

<sup>2</sup> Bolu İl Sağlık Müdürlüğü;  
Bolu/ Turkey

E-mail: [nuruzun53@gmail.com](mailto:nuruzun53@gmail.com)

orcid: 0000-0002-8724-3843

PhD; Makbule TOKUR KESGİN<sup>3</sup>

<sup>3</sup>Bolu Abant İzzet Baysal University

Faculty of Health Science, Department of Nursing

Bolu/Turkey

orcid: 000-0003-2729-8612

E-mail: [mtkesgin@gmail.com](mailto:mtkesgin@gmail.com)

**Amaç:** Bu çalışmada amaç pasif etkilenim bilgi testinin geçerlik ve güvenilirliğini belirlemektir .

**Yöntem:** Bu metodolojik çalışma 18-71 yaş arasında ve % 27.4'ü erkek olan n=368 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu ve pasif etkilenim bilgi testi kullanılmıştır. Ölçme aracının geçerliği pilot uygulama, kapsam geçerlik indeksi, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri ile doğrulanmıştır. İç tutarlılık Cronbach Alfa ve bisection (iç yarılanma) yöntemi ile hesaplanmıştır. Etik kurul izni alınmıştır (2023-401).

**Bulgular:** Pasif Etkilenime Yönelik Bilgi Testi 30 madde olarak hazırlanmıştır. İçerik geçerliği, yapı geçerliği ve iç tutarlılık analizleri sonucu *Pasif Etkilenime Yönelik Bilgi Testi* 13 maddeden

olmuştur (*Cronbach alfa*=0.749, *Spearman-Brown coefficient*=0.748, *Guttman Split-Half*=0.733). Doğrulayıcı faktör analizi, anketin dört boyutlu yapısını doğrulamıştır. Model uyum indeksleri mükemmel model-veri uyumu göstermiştir (*KMO*=0.72,  $\chi^2/df$ =3.02, *RMSEA*=0.074, *RMR*=0.016, *CFI*=0.885, *GFI*=0.930, *AGFI*=0.892, *IFI*=0.887, *TLI*=0.887, *NFI*=0.840).

**Sonuç:** Pasif Etkilenim Bilgi Testi'nin Türk toplumu için geçerli ve güvenilir olduğu belirlenmiştir.

## SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN ÇOCUK HAKLARINA İLİŞKİN TUTUMLARININ İNCELENMESİ

### INVESTIGATION OF FACULTY OF HEALTH SCIENCES STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS CHILDREN'S RIGHTS

Dr. Öğretim Üyesi, Ezgi AKINCI DEMİRBAŞ<sup>1</sup>, Arş. Gör. Yavuz Selim KARASU<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, [ekinci@kku.edu.tr](mailto:ekinci@kku.edu.tr)-0000-0002-4376-7354

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, [yseimkarasu@kku.edu.tr](mailto:yseimkarasu@kku.edu.tr)- 0000-0003-3715-9069

#### ÖZET

İnsan olgusuyla ilgilenen bilim dalları ve disiplinler, toplumun tüm fertlerini temel alarak çeşitli dezavantajlı gruplar için insan haklarını farklı başlıklar altında ele almıştır. Bu başlıklardan en önemlisi ise çocuk haklarıdır. İnsan haklarından doğan ve ondan ayrı düşünülemeyecek bir alan olan çocuk hakları, çocukların karşılaşılabilecekleri olası risk faktörlerinden korunmaları ve özel gereksinimlerinin karşılanması hedefleriyle oluşturulmuştur. Çocuk hakları kavramına yürürlükteki hukuk açısından bakıldığında ise çocuk hakları, çocuk hukukunu ilgilendiren kurallarla düzenlenmiş, yargı organlarıca gerçekleştirilen koruma yollarına kavuşturulmuş haklardan meydana gelir. Bu haklar, çocuğun zihinsel, duygusal, bedensel, ahlaki, sosyal, ekonomik bakımlardan saygınlık ve özgürlük içinde normal ve sağlıklı bir biçimde gelişebilmesi için hukuk kuralları ile korunma altına alınan yararlarıdır. Çocuk hakları, toplumun geleceğinin her bakımdan sağlıklı olmasını, çocukların toplumda bir birey olarak temel hak ve özgürlüklerden, ekonomik ve sosyal haklardan faydalandırılmasını amaçladığından üniversite öğrencilerinin çocuk hakları konusunda tutumlarını belirlemek önemlidir. Betimsel araştırma modellerinden tarama modeli kullanılan bu çalışma üniversite öğrencilerinin çocuk haklarına ilişkin tutumlarını incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu araştırmanın çalışma grubunu Sağlık Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören Çocuk Gelişimi, Hemşirelik ve Sosyal Hizmet Bölümü öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma içerisinde öğrencilerin çocuk haklarına yönelik tutumlarını değerlendirmek için Karaman Kepenekçi (2006) tarafından geliştirilen “Çocuk Haklarına İlişkin Tutum Ölçeği (ÇHTÖ)” ve Genel Bilgi Formu kullanılmıştır. ÇHTÖ, tek faktörlü olduğu, ölçekteki maddelerin madde toplam korelasyon katsayılarının .32 ile .61 arasında değiştiği, Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısının .85, yarı test güvenilirlik katsayısının ise .77 olarak saptanmıştır. Uygun analizler sonucunda çarpıklık basıklık katsayıları değerlerinin  $\pm 1$  arasında olduğu saptanmış, öğrencilerin çocuk haklarına ilişkin tutumları yaşa göre anlamlı farklılık oluştururken kardeş sayısı, sınıf düzeyi ve bölüm değişkenleri bakımından anlamlı farklılıklar bulunamamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Üniversite öğrencileri, çocuk hakları, tutum

## ABSTRACT

Branches of science and disciplines dealing with human phenomena have discussed human rights under different headings for various disadvantaged groups, based on all members of society. The most important of these topics is children's rights. Children's rights, which arise from human rights and are an area that cannot be considered separately from them, were created with the aim of protecting children from possible risk factors they may encounter and meeting their special needs. When we look at the concept of children's rights from the perspective of current law, children's rights consist of rights that are regulated by the rules regarding children's law and provided with means of protection by judicial bodies. These rights are the benefits protected by the rules of law so that the child can develop normally and healthily in terms of mental, emotional, physical, moral, social and economic dignity and freedom. Since children's rights aim to ensure that the future of the society is healthy in all respects and that children benefit from fundamental rights, freedoms, economic and social rights as individuals in society, it is important to determine the attitudes of university students towards children's rights. This study, using a survey model from descriptive research models, was conducted to examine university students' attitudes towards children's rights. The study group of this research consists of students from the Department of Child Development, Nursing and Social Work studying at the Faculty of Health Sciences. In the study, the "Attitude Scale on Children's Rights (ÇHTÖ)" and the General Information Form developed by Karaman Kepenekçi (2006) were used to evaluate students' attitudes towards children's rights. Karaman Kepenekçi (2006), as a result of his study on the validity and reliability of the scale, found that the scale has a single factor, the item-total correlation coefficients of the items in the scale vary between .32 and .61, the Cronbach Alpha internal consistency coefficient is .85, and the half-test reliability coefficient is .77. stated. As a result of appropriate analyses, it was determined that the skewness and kurtosis coefficient values were between  $\pm 1$ . While students' attitudes towards children's rights differed significantly according to age, no significant differences were found in terms of the number of siblings, grade level and department variables.

**Key Words:** University students, children's rights, attitude

## TIBBİ TEKNOLOJİ ALANINDA YAPILAN ÇALIŞMALARLA BİBLİYOMETRİK ANALİZ İLE BİR BAKIŞ

Şura YÖRÜK

Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü, Sivas, Türkiye

[surayorukk@gmail.com](mailto:surayorukk@gmail.com), ORCID ID: 0009-0001-1835-3678

### ÖZET

21. yüzyıl dünyasındaki teknolojik gelişmeler, her alanda olduğu gibi tıp alanında da yeniliğe ve değişime kapı aralamıştır. Bu bibliyometrik analiz aracılığıyla, tıbbi teknoloji konusuna bütünsel bir bakış sunmayı, evrimini, önemli katkıda bulunanları ve en etkili araştırma alanlarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışma, bibliometrix paketine ait Biblioshiny uygulamasıyla R programı kullanarak, tıbbi teknolojinin kapsamlı bir bibliyometrik analizini sunmaktadır. Bunun için Scopus veri tabanında 2019-2024 yılları arasında yayınlanan 2000 makale incelendi. ABD atıf açısından önde gelen katkı sağlayıcı ülke olarak ortaya çıkmıştır. İngiltere uluslararası iş birliği çalışmalarına öncülük etmektedir. Çalışma aynı zamanda 62 makale ile “International Journal of Environmental Research and Public Health” dergisi ilk sırada yer almaktadır. 455 atıf ile “Plos One” dergisi en önemli dergidir. Özellikle “University of California” üretken araştırma çıktısı ile bu konu alanına en çok dahil olan kurum olarak öne çıkmaktadır. En çok yayın yapan yazar sırasıyla Wang Y., Zhang Y. ve Li X.’dir. En çok kullanılan kelimeler arasında “human”, “article” ve “medical technology” yer almaktadır.

Bu çalışmanın bulguları, yalnızca tıbbi teknoloji ile ilgilenen araştırmacılar ve uygulayıcılar için değil, aynı zamanda onun pratik uygulamaları ve gelecekteki potansiyel gelişmeler hakkında fikir edinmek isteyen karar vericiler için de değerlidir. Sonuçta bu araştırma, tıbbi teknolojinin önemini çevreleyen, devam eden diyaloga katkıda bulunuyor ve bu alanda gelecekteki araştırma çalışmaları için bir yol haritası sağlıyor.

**Anahtar Kelimeler:** Tıbbi Teknoloji, Bibliyometrik Analiz, Biblioshiny.

## A LOOK AT STUDIES IN THE FIELD OF MEDICAL TECHNOLOGY WITH BIOMETRIC ANALYSIS

### ABSTRACT

In the 21st century world, technological developments have opened the door to innovation and change in the field of medicine, as in every field. Through this bibliometric analysis, we aim to provide a holistic view of medical technology, identifying its evolution, major contributors and the most influential areas of research. This study presents a comprehensive bibliometric analysis of medical technology using the Biblioshiny application of the bibliometrix package

and the R program tool. For this, 2000 articles published between 2019 and 2024 in the Scopus database were analyzed. The US has emerged as the leading contributor in terms of citations and is leading international collaborations. The study also ranks first in the "International Journal of Environmental Research and Public Health" with 62 articles. With 455 citations, "Plos One" is the most important journal. Especially "University of California" stands out as the institution most involved in this subject area with its productive research output. The most published authors are Wang Y., Zhang Y. and Li X., respectively. The most used words include "human", "article" and "medical technology".

The findings of this study are valuable not only for researchers and practitioners interested in medical technology, but also for decision makers seeking insight into its practical applications and potential future developments. Ultimately, this research contributes to the ongoing dialog surrounding the importance of medical technology and provides a roadmap for future research efforts in this field.

**Keywords:** Medical Technology, Bibliometric Analysis, Biblioshiny

## OBEZİTEYLE MÜCADELE BAKIMINDAN SPOR OKURYAZARLIĞININ ÖNEMİ

**Doç. Dr. Hüsnü BİLİR<sup>1</sup>, Öğr. Gör. Dr. Hande YAZICIOĞLU ÇALIŞAN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Aksaray Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, husnubilir@aksaray.edu.tr – ORCID ID:  
0000-0001-9602-8267.

<sup>2</sup> Aksaray Üniversitesi, Spor ve Sağlık Alanında İhtisaslaşma Koordinatörlüğü,  
handeyazicioglu@aksaray.edu.tr.

### ÖZET

Dünyanın en önemli sağlık sorunlarından birisi aşırı kilo ve obezitedir. Hem dünya genelinde hem de Türkiye’de -bilhassa Covid 19’un da etkisiyle- son yıllarda artmakta olan obeziteyle mücadelenin en önemli aracı ise fiziksel aktivitedir. Fiziksel aktivite ile fiziksel okuryazarlık ya da spor okuryazarlığı arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Spor okuryazarlığı kavramı bireylerin temel fiziksel hareketleri öğrenerek ve bu hareketleri bir araya getirerek çeşitli spor etkinlikleri kapsamında kullanmaları anlamına gelmektedir. Diğer bir ifadeyle, gündelik yaşamda kullanılan spor araç gereçlerinin seçiminde bilgi temelli kararlar verebilmeyi sağlayan yeterlilik düzeyini ifade etmektedir. Bu bakımdan spor okuryazarlığı aktif bir hayat sürdürülmesi açısından son derece önemlidir ve geliştirilebilen bir entelektüel beceridir. Bu becerinin geliştirilmesi bireyler için olduğu kadar ülkeler açısından da son derece önemlidir. Çünkü spor okuryazarlığının artırılması bireylerin fiziksel hareket konusundaki farkındalıklarını artırabilir, böylece hem sağlık harcamalarını azaltıp hem de bu hastalık ve rahatsızlıklardan kaynaklanabilecek iş kayıplarını önleyebilir. Bu çalışmanın amacı spor okuryazarlığını kavramsal açıdan ele almak ve obezite sorunuyla mücadelede fiziksel aktivitenin ve spor okuryazarlığının kritik rolünün altını çizmektir.

**Anahtar Kelimeler:** Spor okuryazarlığı, Fiziksel aktivite, Obezite.



## ANNE VE ÇOCUK SAĞLIĞI ALANINDA ÇALIŞMALARA BİBLİYOMETRİK ANALİZLE GENEL BAKIŞ

Kübra BİLGİN EKEN

Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü. Sivas, Türkiye

[Kbe37@hotmail.com](mailto:Kbe37@hotmail.com) ORCID ID: 0009-0002-0988-3703

### ÖZET

Bu bibliyometrik analiz aracılığıyla, anne ve çocuk sağlığına bütünsel bir bakış sunmayı evrimini, önemli katkıda bulunanları ve en etkili araştırma alanlarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışma, bibliyometrik paketine ait Biblioshiny kullanarak, anne ve çocuk sağlığının kapsamlı bir bibliyometrik analizini sunmaktadır. Bunun için Scopus veri tabanında 2000-2024 arasında yayınlanan 2000 makale incelendi. ABD hem atıf açısından önde gelen katkı sağlayıcı ülke hem de uluslararası iş birliği çalışmalarına öncülük etmektedir. Çalışma aynı zamanda 91 makale ile "Plos One" dergisi ilk sırada yer almaktadır. 1392 atıf ile "Plos One" dergisi en önemli dergidir. Özellikle, "Huazhong University of Science and Technology" üretken araştırma çıktısı ile bu konu alanına en çok dahil olan kurum olarak öne çıkmaktadır. En çok yayın yapan yazarlar sırasıyla Zhang Y., Liu Y. ve Wang Y.'dir. En çok kullanılan kelimeler arasında "maternal child and health", "pregnansy" ve "Covid 19" yer almaktadır.

Bu çalışmanın bulguları yalnızca anne ve çocuk sağlığı ile ilgilenen araştırmacılar ve uygulayıcılar için değil, aynı zamanda onun pratik uygulamaları ve gelecekteki potansiyel gelişmeler hakkında fikir edinmek isteyen karar vericiler için de değerlidir. Sonuçta bu araştırma, anne ve çocuk sağlığı hizmetinin önemini çevreleyen, devam eden diyaloga katkıda bulunuyor ve bu alanda gelecekteki araştırma çalışmaları için bir yol haritası sağlıyor.

**Anahtar Kelimeler:** Anne çocuk sağlığı, Bibliyometrik Analiz, Biblioshiny.

### ABSTRACT

Through this bibliometric analysis, it aims to provide a holistic view of maternal and child health, identifying its evolution, important contributors and the most influential areas of research. It provides a comprehensive bibliometric analysis of maternal and child health. For this, 2000 articles published between 2000 and 2024 in the Scopus database were analysed. The USA emerges as the leading contributor country in terms of citation and leads international co-operation studies. The study also ranks first in the "Plos One" journal with 91 articles. "Plos One" is the most important journal with 1392 citations. In particular, "Huazhong University of Science And Technology" stands out as the institution most involved in this subject area with its productive research output. The most published authors are Zhang Y., Liu Y. and Wang Y.,

respectively. Among the most commonly used words are “maternal child and health”, “pregnancy” and “Covid 19”.

The findings of this study are valuable not only for researchers and practitioners interested in maternal and child health, but also for decision-makers seeking insights into its practical applications and potential future developments. Ultimately, this research contributes to the ongoing dialogue surrounding the importance of maternal and child health care and provides a roadmap for future research efforts in this area.

**Keywords:** Maternal child health, Bibliometric Analysis, Biblioshiny.

## HASTANE ÖNCESİ ACİL SAĞLIK HİZMETİ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALARA BİBLİYOMETRİK ANALİZLE GENEL BAKIŞ

Muhammet Kadir GÜNER

Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü, Sivas, Türkiye

[mertguner@hotmail.com](mailto:mertguner@hotmail.com) ORCID ID: 0009-0001-6170-1578

### ÖZET

Bu bibliyometrik analiz aracılığıyla, hastane öncesi acil sağlık hizmetine bütünsel bir bakış sunmayı, evrimini, önemli katkıda bulunanları ve en etkili araştırma alanlarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışma, bibliometrix paketine ait Biblioshiny uygulamasıyla R programı kullanarak, hastane öncesi acil sağlık hizmetinin kapsamlı bir bibliyometrik analizini sunmaktadır. Bunun için Scopus veri tabanında 2000-2023 arasında yayınlanan 515 makale incelendi. Almanya atıf açısından önde gelen katkı sağlayıcı ülke olarak ortaya çıkarken, İngiltere uluslararası iş birliği çalışmalarına öncülük etmektedir. Çalışmada aynı zamanda 32 makale ile “Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine” dergisi ilk sırada yer almaktadır. 404 atıf ile “Resuscitation” dergisi en önemli dergidir. Özellikle, “Tehran University of Medical Sciences” üretken araştırma çıktısı ile bu konu alanına en çok dahil olan kurum olarak öne çıkmaktadır. En çok yayın yapan yazar sırasıyla Rehn M., Lossius H.M. ve Bahadori M.’dir. En çok kullanılan kelimeler arasında “emergency medical services”, “pre-hospital emergency care” ve “pre-hospital” yer almaktadır.

Bu çalışmanın bulguları yalnızca hastane öncesi acil sağlık hizmeti ile ilgilenen araştırmacılar ve uygulayıcılar için değil, aynı zamanda onun pratik uygulamaları ve gelecekteki potansiyel gelişmeler hakkında fikir edinmek isteyen karar vericiler için de değerlidir. Sonuçta bu araştırma, hastane öncesi acil sağlık hizmetinin önemini çevreleyen, devam eden diyaloga katkıda bulunuyor ve bu alanda gelecekteki araştırma çalışmaları için bir yol haritası sağlıyor.

**Anahtar Kelimeler:** Hastane öncesi acil sağlık hizmeti, Bibliyometrik Analiz, Biblioshiny.

### AN OVERVIEW OF STUDIES ON PRE-HOSPITAL EMERGENCY HEALTH CARE WITH BIOMETRIC ANALYSIS

#### ABSTRACT

Through this bibliometric analysis, we aim to provide a holistic view of prehospital emergency care, identifying its evolution, key contributors and the most influential areas of research. This study presents a comprehensive bibliometric analysis of pre-hospital emergency health care using R software with the Biblioshiny application of the bibliometrix package. For this, 515 articles published in the Scopus database between 2000 and 2023 were analyzed. Germany

emerges as the leading contributor in terms of attribution, while the UK leads international cooperation efforts. At the same time, the “Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine” ranked first with 32 articles. With 404 citations, “Resuscitation” is the most important journal. In particular, “Tehran University of Medical Sciences” stands out as the institution most involved in this topic area with its prolific research output. The most published authors are Rehn M., Lossius HM. and Bahadori M., respectively. The most commonly used words are “emergency medical services”, “pre-hospital emergency care” and “pre-hospital”.

The findings of this study are valuable not only for researchers and practitioners interested in prehospital emergency care, but also for decision-makers seeking insights into its practical applications and potential future developments. Ultimately, this research contributes to the ongoing dialog surrounding the importance of pre-hospital emergency care and provides a roadmap for future research efforts in this area.

**Keywords:** Pre-hospital emergency health care, Bibliometric Analysis, Biblioshiny.

## TÜRKİYE ADRESLİ DİJİTAL SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ÇALIŞMALARININ BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Dr. Öğr. Üyesi OKAN KOÇ <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Balıkesir Üniversitesi, İvrindi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,  
[okan.koc@balikesir.edu.tr](mailto:okan.koc@balikesir.edu.tr) - ORCID: 0000-0002-5356-5940

### ÖZET

Günümüz bilgi toplumunda dijital sağlık hizmetlerinin hayatımızı etkilediği görülmektedir. Sağlık hizmetlerinin dijitalleşmesi, zamandan ve mekandan bağımsız bir yapının oluşması toplum sağlığı açısından önemli bir avantajı da beraberinde getirmektedir. Bu doğrultuda bireylerdeki e-sağlık okuryazarlığı becerilerinin artırılması, sağlık bilgilerine erişimin kolaylaştırılması açısından hayati öneme sahiptir. Araştırma kapsamında Web of Science üzerinde indekslenen Türkiye adresli dijital sağlık okuryazarlığı çalışmalarının bibliyometrik analizin gerçekleştirilmesi ve mevcut durumun ortaya konulması amaçlanmaktadır. WoS üzerinde tarama yaparken, "dijital sağlık" anahtar kelimesi ve konuyla ilişkisi olduğu düşünülen anahtar kelimeler sorgu cümlesinde kullanılmıştır. Sorgu cümlesi olarak TS = ("dijital sağlık" VEYA "dijital sağlık hizmeti" VEYA "dijital tıp" veya "eSağlık" VEYA "e-Sağlık hizmeti" VEYA "e-sağlık" VEYA "e-sağlık" VEYA "tele-sağlık" VEYA "tele-sağlık" VEYA "telesağlık" VEYA "tele-sağlık" VEYA "tele-sağlık" VEYA "tele-sağlık" VEYA "mSağlık" VEYA "m-sağlık" VEYA "mHealthcare" VEYA "m-healthcare" VEYA "mobil sağlık" VEYA "mobil sağlık" VEYA "çevrimiçi sağlık" VEYA "çevrimiçi sağlık" VEYA "çevrimiçi tıp") belirlenmiştir.

Toplamda 112 bilimsel araştırmanın WoS üzerinde tarandığı tespit edilmiştir. WoS üzerindeki yayınlara ilişkin yıl, yazar, dergi, kurum ve uluslararası işbirliklerine göre dağılımlar belirlenmiştir. Konuyla ilgili çalışmaların 2022 ve 2023 yıllarında yapıldığı tespit edilmiştir. WoS üzerinden verileri çekilen makaleler vosviewer ile analiz edilerek, en çok atıf alan makaleler, kurumlarına, yazarlarına ve anahtar kelimelerine göre değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık okuryazarlığı, e- sağlık okuryazarlığı, dijital sağlık okuryazarlığı, Bibliyometrik analiz

## ABSTRACT

In today's information society, digital health services seem to affect our lives. The digitalization of health services and the creation of a structure independent of time and space brings with it a significant advantage in terms of public health. In this regard, increasing e-health literacy skills in individuals is of vital importance in facilitating access to health information. Within the scope of the research, it is aimed to carry out bibliometric analysis of digital health literacy studies from Turkey indexed on Web of Science and to reveal the current situation. While scanning on WoS, the keyword "digital health" and keywords thought to be related to the subject were used in the query sentence. As a query phrase, TS = ("digital health" OR "digital healthcare" OR "digital medicine" OR "eHealth" OR "eHealth service" OR "e-health" OR "e-health" OR "telehealth" OR "telehealth" OR "telehealth" OR "telehealth" OR "telehealth" OR "telehealth" OR "mHealth" OR "m-health" OR "mHealthcare" OR "m-healthcare" OR "mobile health" OR "mobile health" OR "mobile health" OR "online health" OR "online health" OR "online medicine").

It was determined that a total of 112 scientific studies were scanned on WoS. Distributions of publications on WoS have been determined according to year, author, journal, institution and international collaborations. It was determined that studies on the subject were carried out in 2022 and 2023. WoS üzerinden verileri çekilen makaleler vosviewer ile analiz edilerek, en çok atıf alan makaleler, kurumlarına, yazarlarına ve anahtar kelimelerine göre değerlendirilmiştir.

**Keywords:** Health literacy, e-health literacy, digital health literacy, Bibliometric analysis

## SAĞLIK ÇALIŞANLARININ TIBBİ ATIK YÖNETİMİ KONUSUNDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ: ÖZEL HASTANE ÖRNEĞİ

Öğr. Gör. Dr., Engin TEKİN<sup>1</sup>, Öğr. Gör., Serpil EMİKÖNEL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Uşak Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, engin.tekin@usak.edu.tr -  
0000-0002-7073-3301

<sup>2</sup>Uşak Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, serpil.emikonel@usak.edu.tr -  
0000-0002-4645-2454

### ÖZET

**Amaç:** Sağlık tesislerindeki tıbbi atıklar sağlık personelleri için tehdit oluşturmaktadır. Tıbbi atık yönetimi uygulamalarının etkin olmaması halinde, sağlık çalışanları için sağlık riskleri meydana gelmektedir. Sağlık çalışanlarının hastanelerde yoğun bir şekilde ortaya çıkan tıbbi atıklara maruz kalma riski çok yüksektir. Bu nedenle sağlık çalışanlarının tıbbi atıklar ile ilgili yeterli bilgiye sahip olması ve tıbbi atık yönetimi yönergelerine mutlak bir şekilde uyum sağlaması gerekmektedir. Bu çalışmada, Uşak ilindeki faaliyet gösteren bir özel hastanede görev yapan sağlık personelinin tıbbi atıklarla ilgili bilgi düzeylerinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır.

**Gereç ve Yöntemler:** Tanımlayıcı tipte nicel araştırma olarak tasarlanan araştırmanın evrenini Uşak ilindeki bir özel hastanede görev yapan sağlık personeli oluşturmaktadır. Araştırmada kolayda örnekleme yöntemi ile gönüllü olarak araştırmaya katkı sunmayı kabul eden sağlık personeli dahil edilmiştir. Araştırmaya 57 sağlık personeli katılmıştır. Araştırma verileri Google Forms'ta oluşturulan anket aracılığıyla çevrimiçi olarak toplanmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında kullanılan anket formunda katılımcıların bireysel-demografik özelliklerine yönelik 6 açık uçlu soru ve tıbbi atık bilgi düzeylerine yönelik 15 sorudan ölçek yer almaktadır. Araştırma verilerinin analiz edilmesinde SPSS 23.0 paket programı kullanılmıştır. Araştırma verilerin analiz edilmesinde frekans analizi ve ki-kare testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan sağlık personelinin %96,5'i tıbbi atık torba rengini, %86'sı tıbbi atık sembolünü, %77,2'si evsel atıkların torba rengini, %86'sı tıbbi atıkların diğer atıklardan ayrı toplanması ve taşınması gerektiğini bildiği tespit edilmiştir. Sağlık personelinin %73,7'si enjektörlerin kullanıldıktan sonra uçlarının kapatılmadan açık bir şekilde tıbbi atık torbasına atılması gerektiğini bilmektedir. Lisans mezunu olan sağlık personelinin, sağlık teknikerlerinin ve tıbbi atık konusunda eğitim alan personelin tıbbi atık bilgi düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Sonuç:** Araştırmada hastanede görev yapan sağlık personelinin her ne kadar tıbbi atıklar konusunda bilgi ve farkındalık düzeyleri yüksek olsa da tıbbi atıklara yönelik bilgi eksiklerinin bulunduğu sonucuna varılmıştır. Tıbbi atıklarla ilgili bilgi eksikliği sağlık personeli için ciddi sorunlara yol açması muhtemeldir. Bu nedenle sağlık personeline yönelik periyodik olarak

belirli aralıklarla tıbbi atıklarla ilgili eğitim verilmesi önerilmektedir. Ayrıca sağlık yöneticilerinin tıbbi atık yönetimine gereken önemi ve özeni göstermesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hastane, tıbbi atık, sağlık personeli, bilgi düzeyi.

## **DETERMINING THE KNOWLEDGE LEVELS OF HEALTHCARE WORKERS ON MEDICAL WASTE MANAGEMENT: PRIVATE HOSPITAL EXAMPLE**

### **ABSTRACT**

**Objectives:** Medical waste in healthcare facilities poses a threat to healthcare personnel. If medical waste management practices are not effective, health risks occur for healthcare workers. Healthcare workers have a very high risk of being exposed to medical waste generated extensively in hospitals. For this reason, healthcare professionals must have sufficient knowledge about medical waste and must strictly comply with medical waste management guidelines. This study aims to determine the knowledge level of medical personnel working in a private hospital operating in Uşak Province regarding medical waste.

**Material and Methods:** The population of the research, which was designed as a descriptive type quantitative research, consists of healthcare personnel working in a private hospital in Uşak. In the study, healthcare personnel who voluntarily agreed to contribute to the research were included by the convenience sampling method. 57 healthcare personnel participated in the research. Research data was collected online through a survey created in Google Forms. The survey form used to collect research data includes 6 open-ended questions regarding the individual demographic characteristics of the participants and a scale of 15 questions regarding their medical waste knowledge levels. SPSS 23.0 package program was used to analyze the research data. Frequency analysis and chi-square test were used to analyze the research data.

**Results:** It was determined that 96.5% of the healthcare personnel participating in the research knew the medical waste bag color, 86% knew the medical waste symbol, 77.2% knew the bag color of household waste, and 86% knew that medical waste should be collected and transported separately from other wastes. 73.7% of healthcare personnel know that syringes should be thrown openly into a medical waste bag after use, without closing the ends. It has been concluded that the medical waste knowledge levels of undergraduate medical personnel, health technicians, and personnel trained in medical waste are high.

**Conclusion:** The study concluded that although the healthcare personnel working in the hospital have high levels of knowledge and awareness about medical waste, there is a lack of knowledge about medical waste. Lack of information regarding medical waste is likely to cause serious problems for healthcare personnel. For this reason, it is recommended that healthcare personnel be given periodic training on medical waste. In addition, health managers need to pay due importance and attention to medical waste management.

**Keywords:** Hospital, medical waste, medical personnel, level of knowledge.



## HEMŞİRELİK 4. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN TIBBİ ATIK YÖNETİMİ KONUSUNDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Öğr. Gör. Dr., Engin TEKİN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Uşak Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, engin.tekin@usak.edu.tr -  
0000-0002-7073-3301

### ÖZET

**Amaç:** Sağlık kuruluşları, oluşturduğu tıbbi atıklar ile sağlık çalışanları ve hastalara yönelik tehdit unsurudur. Hemşireler hasta ile yakın temasları nedeni ile tıbbi atık kaynaklı hastalık riskleri yüksek olmaktadır. Bu nedenle, sağlık personeli adayı Hemşirelik Bölümü öğrencilerinin, hastane stajları sırasında ve meslek hayatlarına başladıklarında, tıbbi atıklar konusunda bilgi ve farkındalıklarını edinmiş ve davranışlarına yansıtmış olmaları önemlidir. Bu çalışmanın amacı, Uşak Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 4. Sınıf öğrencilerinin tıbbi atık yönetimi konusundaki bilgi düzeylerini belirlemektir.

**Gereç ve Yöntemler:** Tanımlayıcı-kesitsel tipteki çalışmanın evreni, Uşak Üniversitesi Hemşirelik 4. Sınıf öğrencileridir. Gönüllülük çalışmaya dahil edilme kriteridir. Araştırma verileri Google Forms aracılığı ile oluşturulan anket ile elde edilmiştir. Verilerin analizinde SPSS 23.0 programı kullanılmıştır. Anket için, demografik özellikler belirlemek için dört soru ve tıbbi atık bilgi düzeyini ölçmek için onbeş sorudan oluşan iki ölçek kullanılmıştır. Anket sorularına verilen cevapların değerlendirilmesinde ki-kare analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık  $p < 0,05$  olarak belirlenmiştir.

**Bulgular:** 114 öğrencinin katıldığı çalışmada, Öğrencilerin %79,8'i kız, %16,7'si Sağlık Meslek Lisesi mezunuydu. Öğrencilerin %79,8'si tıbbi atık yönetimi için eğitim veya ders almıştır. Öğrenciler, %96,5 oranında tıbbi atıkların atıldığı torba rengini, %87,7 oranında tıbbi atık sembolünü bilmıştır. “Tıbbi atıklar, tehlikeli ve evsel atıklarla birlikte toplanıp taşınabilir” ifadesine yanlış diyenlerin oranı %96,5'di. “Enjektör kullanımı sonrasında, enjektör uçları kapatılmamalıdır, kutulara ucu açık şekilde atılmalıdır” ifadesinin doğru olduğunu bilme oranı %89,5'di. Kesici-delici atıkların sarı renkli plastik kutulara atılacağını öğrencilerin %90,4'ü bildi. Eğitim alan öğrenciler %60,4, eğitim almayanlar %34,8 oranında kontamine olmamış serum ve ilaç şişelerinin atılacağını torba rengini bildi.

**Sonuç:** Hemşirelik bölümü son sınıf öğrencilerin tıbbi atık farkındalıkları ve bilgi düzeyleri yüksektir. Ancak tıbbi atık yönetimine ilişkin bilgi düzeylerinde eksiklik görülmüştür. Sağlık personeli olacak Hemşirelik son sınıf öğrencilerine, klinik uygulamaları öncesinde tıbbi atık yönetimi eğitimi verilmesi önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik, tıbbi atık, öğrenci, bilgi düzeyi.

## DETERMINING THE KNOWLEDGE LEVEL OF 4TH YEAR NURSING STUDENTS ON MEDICAL WASTE MANAGEMENT

### ABSTRACT

**Objectives:** Healthcare institutions pose a threat to healthcare professionals and patients with the medical waste they generate. Nurses have a high risk of diseases caused by medical waste due to their close contact with patients. For this reason, it is important that prospective healthcare personnel, Nursing Department students, acquire knowledge and awareness about medical waste and reflect it in their behavior during their hospital internships and when they begin their careers. The aim of this study is to determine the knowledge level of Uşak University Faculty of Health Sciences Nursing Department 4th year students about medical waste management.

**Material and Methods:** The population of the descriptive-cross-sectional study is Uşak University Nursing 4th year students. Volunteering is the criterion for inclusion in the study. Research data was obtained through a survey created via Google Forms. SPSS 23.0 program was used to analyze the data. For the survey, two scales consisting of four questions to determine demographic characteristics and fifteen questions to measure medical waste knowledge level were used. Chi-square analysis was used to evaluate the answers to the survey questions. Statistical significance was determined as  $p < 0.05$ .

**Results:** In the research in which 114 students participated, 79.8% of the students were female and 16.7% were graduates of Health Vocational High School. 79.8% of students have received training or courses on medical waste management. The students knew the color of the bag in which medical waste was disposed of at a rate of 96.5% and the symbol of medical waste at a rate of 87.7%. The rate of those who said that the statement "Medical wastes can be collected and transported together with hazardous and domestic wastes" is incorrect was 96.5%. The rate of knowing that the statement "After using the syringe, the syringe tips should not be closed, they should be thrown into the boxes with the tip open" was correct was 89.5%. 90.4% of the students knew that sharps waste would be thrown into yellow plastic boxes. 60.4% of the students who received training and 34.8% of those who did not receive training knew the color of the bag that uncontaminated serum and medicine bottles would be thrown away.

**Conclusion:** Senior students of the nursing department have high medical waste awareness and knowledge levels. However, there was a lack of knowledge regarding medical waste management. It is important to provide medical waste management training to senior nursing students who will be healthcare personnel before their clinical practice.

**Keywords:** Nursing, medical waste, student, level of knowledge.

## İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE YENİLİKÇİ YAKLAŞIMLAR: AVRUPA'DA ENTEĞRE ÇÖZÜMLER

**Doç. Dr. SONER AKIN <sup>1</sup>,**

<sup>1</sup> Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, [sakin77@gmail.com](mailto:sakin77@gmail.com), ORCID: 0000-0002-2403-8041

### ÖZET

İş sağlığı ve güvenliği, günümüzde hem çalışanların hem de işverenlerin odaklandığı kritik bir konu haline gelmiştir. Bu bağlamda, Avrupa'da iş sağlığı ve güvenliği konusunda yeni ve yenilikçi yaklaşımların ortaya çıkması, çalışma ortamlarının daha güvenli, sağlıklı ve sürdürülebilir hale getirilmesine yönelik bir çabanın yansımasıdır. Avrupa'da iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları, çeşitli sektörlerdeki en iyi uygulamalardan ilham alarak sürekli olarak gelişmektedir. Bu süreç, sadece mevcut yasal düzenlemeleri takip etmekle kalmaz, aynı zamanda geleceğin iş dünyasının ihtiyaçlarına ve zorluklarına uygun çözümler geliştirmeye odaklanır. İnovasyon, bu noktada iş sağlığı ve güvenliği alanında önemli bir katalizatördür. Entegre çözümler, iş sağlığı ve güvenliği konularını tek bir bakış açısı altında ele almayı amaçlar. Bu, sadece fiziksel riskleri değil, aynı zamanda psikososyal ve organizasyonel faktörleri de dikkate alan bütüncül bir yaklaşımı ifade eder. Avrupa'da iş sağlığı ve güvenliği entegrasyonu, işyerlerindeki tüm unsurları kapsayarak daha etkili sonuçlar elde etmeyi hedefler. Bu bağlamda, teknolojinin iş sağlığı ve güvenliği alanındaki rolü de giderek artmaktadır. Akıllı sensörler, veri analitiği ve dijital platformlar, işyerlerindeki riskleri daha iyi anlamak ve etkili önlemler almak için kullanılır. Bu dijital dönüşüm, Avrupa'da iş sağlığı ve güvenliği standartlarını yükselterek iş kazalarını ve meslek hastalıklarını azaltmaya yönelik bir strateji olarak öne çıkar. Sonuç olarak, Avrupa'da iş sağlığı ve güvenliği alanında gerçekleşen bu yenilikçi yaklaşımlar ve entegre çözümler, çalışanların sağlığını ve güvenliğini korumanın yanı sıra işyerlerini daha sürdürülebilir ve rekabetçi hale getirme amacını taşır. Bu çabalar, hem mevcut çalışanların hem de gelecek nesillerin daha güvenli bir iş ortamında çalışmalarını sağlayarak toplumsal refahı artırmaya yönelik önemli bir adımdır.

**Anahtar Kelimeler:** İş Sağlığı ve Güvenliği, Yenilikçi Yaklaşımlar, Avrupa Standartları, Entegre Çözümler

## SİBER TEHDİTLERE KARŞI İNOVATİF İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ STRATEJİLERİ: AVRUPA BİRLİĞİ ÖRNEĞİ

**Doç. Dr. SONER AKIN <sup>1</sup>,**

<sup>1</sup> Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, [sakin77@gmail.com](mailto:sakin77@gmail.com), ORCID: 0000-0002-2403-8041

### ÖZET

İş sağlığı ve güvenliği, günümüzde dijitalleşme ve teknolojik gelişmelerle birlikte yeni ve karmaşık zorluklarla karşı karşıyadır. Günümüz iş dünyasında, dijitalleşmenin hızlı bir şekilde artmasıyla birlikte siber tehditler de daha karmaşık ve sofistike hale gelmiştir. Bu bağlamda, iş sağlığı ve güvenliği uzmanları, çalışanların siber risklere karşı korunması ve bu tehditlere karşı etkili önlemler alınması konularında yeni stratejilere odaklanmaktadır. Bu başlık altında incelenebilecek konular arasında, siber güvenlik eğitimleri, bilgi güvenliği politikalarının oluşturulması, çevrimiçi tehditlere karşı güçlü bir savunma sistemi oluşturulması ve dijital çalışma ortamlarında güvenliğin sağlanması gibi unsurlar bulunmaktadır. Aynı zamanda, iş sağlığı ve güvenliği ekiplerinin siber tehditlere karşı proaktif bir yaklaşım benimsemeleri ve teknolojik gelişmeleri takip ederek güvenli çalışma koşullarını sürdürülebilir kılmaları gerekmektedir. Bu başlık altında ele alınacak konular, iş dünyasının dijital dönüşümü sürecinde güvenliği sağlama ve siber tehditlere karşı etkili bir mücadele stratejisi geliştirme yolunda iş sağlığı ve güvenliği uzmanlarının önemli rolünü vurgulamaktadır. Bu bağlamda, dijital çağın getirdiği zorluklara karşı önceden planlama ve uygun önlemleri alma konusunda yenilikçi çözümler, çalışanların güvenliğini sağlamak ve iş sürekliliğini korumak için kritik bir öneme sahiptir. AB ülkeleri siber güvenlik eğitim programları, bilgi güvenliği standartları ve siber olaylara müdahale planları geliştirmektedir. Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği uzmanları, siber tehditlerin iş sürekliliğine olan etkilerini değerlendirmek ve bu tehditlere karşı etkili bir şekilde hazırlıklı olmak amacıyla çeşitli simülasyon ve tatbikatları da içeren yöntemleri benimsemektedir. Avrupa'da dijitalleşme ve siber güvenlik konusundaki stratejiler, sektörel işbirlikleri ve özel sektörle olan ilişkileri de içerir

**Anahtar Kelimeler:** Siber Güvenlik, Dijital Dönüşüm, İş Sağlığı ve Güvenliği, AB Stratejileri

## SAĞLIK ALANINDA EĞİTİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN MERHAMET DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ

**Öğr. Gör. Beyza UÇAR<sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi Mukadder BEKTAŞ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Karabük Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, beyzaucar@karabuk.edu.tr- ORCID ID: 0000-0001-8596-6936

<sup>2</sup> Karabük Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, mukadderbektas@karabuk.edu.tr- ORCID ID: 0000-0002-7405-383X

### ÖZET

Araştırma sağlık alanında öğrenim gören öğrencilerin merhamet düzeyleri nedir, merhamet düzeylerini etkileyen faktörler nelerdir sorularına yanıt aramaktadır. Çalışmada, araştırma kapsamındaki öğrencilerin merhamet düzeylerini belirlemek ve bu düzeyi etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, Mart-Aralık 2023 döneminde Karabük Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Diş Hekimliği Fakültesi ve Tıp Fakültesi'nde öğrenim gören yaklaşık 3600 öğrencilik evrende kolayda örnekleme ile anket uygulanmış ve 663 geçerli cevap alınmıştır. Demografik özelliklere ait anket soruları ve “Merhamet Ölçeği” kullanılarak online anket yöntemi ile veriler toplanmıştır. Normal dağılım gösteren verilere frekans ve yüzde dağılımları, faktör analizi, t- testi, ANOVA, Cronbach Alpha güvenirlik testi ve tanımlayıcı istatistik analizleri uygulanmıştır. Araştırmaya katılanların çoğunluğunu 17-20 yaş, kadınlar ve 1. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Öğrencilerin büyük bir kısmı yurttan kalmakta ve aileleri il/ilçede ikamet etmektedir. Ailelerin gelir düzeyi en yüksek oranla orta seviyededir. Öğrencilerin %58'i merhamet yorgunluğu hissettiğini, %28'i ise bölüm değişikliği düşündüğünü belirtmiştir.

Merhamet ölçeği toplam puanı ile cinsiyet, ailenin gelir durumu ve öğrencinin ikamet yeri arasında anlamlı fark bulunurken; yaş, eğitim düzeyi, program, sınıf, mezun olunan lise, ailenin yaşadığı yer arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Katılımcıların merhamet duygusunu en fazla harekete geçiren grup çocuklar olurken, zorlayıcı durumlarda kullandıkları baş etme yöntemleri sırasıyla; uyuma, yürüyüş yapma ve dua etme, namaz kılma olmuştur. Öğrencilerin merhamet yorgunluğu durumunda görülen fizyolojik ve psikolojik belirti ve bulguları farklı sıklıklarda yaşadıkları saptanmıştır.

Sonuçlar, sağlık alanında eğitim gören öğrencilerin; cinsiyet, ailenin gelir durumu ve öğrencinin ikamet yeri merhamet düzeylerini etkileyen faktörler olduğunu göstermektedir. Sağlık bakım kalitesinin artırılması ve nitelikli sağlık personeli yetiştirme sağlamaya yönelik üniversite öğrencilerinde merhamet olgusunu geliştirmek amacıyla merhamete dayalı eğitim programı hazırlanabilir. Merhamet yorgunluğu oluşmadan riskli bireylerin saptanması ve

yorgunluğun önlenmesi amacıyla ölçüm, eğitim, rehberlik, psikolojik danışmanlık ve gerçekleştirilecek etkinlikler ile öğrenciler desteklenebilir. Benzer çalışmaların, farklı üniversitelerde, diğer sağlık bilimleri alanlarında, farklı eğitim seviyelerinde gerçekleştirilmesinin alana ve literatüre katkı sağlayabileceği öngörülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Merhamet, Merhamet yorgunluğu, Merhamet düzeyi

## GRUNEISEN PARAMETRESİNİN DEBYE YAKLAŞIMI KULLANILARAK BELİRLENMESİ VE SİLİSYUM KRİSTALİ İÇİN UYGULAMASI

**Doç. Dr. Ebru ÇOPUROĞLU**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fizik bölümü

[ebrucopuroglu@gmail.com](mailto:ebrucopuroglu@gmail.com)

### ÖZET

Termodinamik, ısı ve enerji transferini, enerji dönüşümlerini, madde ve enerji arasındaki etkileşimleri ele alan bilim dalıdır. Özellikle katıların termodinamik özelliklerinin hassas ve doğru bir şekilde hesaplanabilmesi fiziğin ve birçok mühendislik dalının temel problemlerinden biridir. Bu termodinamik özelliklerden en çok kullanılanları ısı kapasitesi, entropi, entalpi, toplam enerji ve termal genişlemedir. Bilindiği gibi literatürde bu termodinamik niceliklerin incelemesinde bu alanda ortaya çıkan bazı temel parametreler veya sabitler bulunmaktadır. Gruneisen parametresi de bu önemli parametrelerden biri olup malzemenin termal genişleme, ısı kapasitesi ve elastisite gibi özellikleri ile ilişkilidir. Bu nedenle Gruneisen parametresinin ilgili kristal için öngörülebilmesi bu kristalin diğer termodinamik özelliklerinin doğru bir şekilde hesaplanabilmesi için oldukça önemlidir. Bu çalışmada, mühendislikte önemli bir uygulama potansiyeline sahip olan Silisyum yarıiletkeni için, Gruneisen parametresinin belirlenebilmesinde Debye yaklaşımını kullanarak teorik bir yaklaşım öne sürülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Gruneisen parametresi, Debye yaklaşımı, Termodinamik özellik

## DEBYE YAKLAŞIMI KULLANILARAK KATILARIN TERMAL GENLEŞME KATSAYISININ BELİRLENMESİ

**Doç. Dr. Ebru ÇOPUROĞLU**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, [ebrucopuroglu@gmail.com](mailto:ebrucopuroglu@gmail.com), ORCID:0000-0002-4363-5730

### ÖZET

Termal genleşme, bir malzemenin sıcaklığının değişmesi durumunda malzemenin boyutlarının da değişmesi olarak tanımlanır. Bu genleşme, malzemenin atomlarının veya moleküllerinin sıcaklık arttıkça daha fazla enerji kazanması ve bu nedenle daha fazla hareket etmeye başlamasıyla ilişkilidir ve özellikle katı malzemelerde daha belirgin olabilir. Bu prensip, bir malzemenin sıcaklığı düşürüldüğünde ise malzemenin daralmasına neden olur. Termal genleşme, mühendislik, yapı malzemeleri tasarımı, termal bilimler ve birçok endüstriyel uygulamada dikkate alınması gereken önemli bir faktördür. Malzeme seçimi ve tasarım süreçlerinde termal genleşmeye dair bilgi, yapısal bütünlüğün korunması ve istenmeyen deformasyonların önlenmesi açısından kritiktir. Bu nedenle malzemelerin termal genleşme katsayısının belirlenmesi katıhal fiziğinde olduğu gibi diğer ilgili bilim dalları için de oldukça önemlidir. Bu çalışmada Debye yaklaşımı kullanılarak termal genleşme katsayısı için hesaplamalar yapılmıştır. Hesaplamalarımıza uygulama olarak katı Lityum kristali seçilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Termal genleşme, Isı kapasitesi, Debye yaklaşımı, Termodinamik özellikler



## TÜRKÇE SORU CEVAPLAMA SİSTEMLERİNDE KONU ETİKETLEME VE YENİ BİR UYGULAMA ARAYÜZÜ

**Dr, KADİR TOHMA**

İskenderun Teknik Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, İskenderun/HATAY

kadir.tohma@iste.edu.tr - ORCID ID: 0000-0002-2631-7810

### ÖZET

Doküman metinlerinde konu etiketleme, doğal dil işleme ve bilgi erişimi alanlarında yoğun ilgi gören ve üzerinde sıkça araştırma yapılan bir konudur. Bu çalışma, Türkçe soru cevaplama sistemlerinde konu etiketleme yapan mevcut yöntemleri geliştirmek ve yeni bir yaklaşım sunmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın odak noktası, özgün bir soru cevaplama veri seti üzerinde her bir soru-cevap çifti için GPT-4 destekli konu etiketlerinin belirlenmesi ve bu verilerin BERT ve SVM modelleri kullanılarak sınıflandırılmasıdır. Elde edilen sonuçlar, BERT modelinin %94 ve SVM modelinin %79 doğruluk oranına ulaştığını göstermiştir.

Çalışmanın bir diğer önemli yönü, kullanıcıların kendi metinlerini girebilecekleri ve bu metinlerin bağlamının (konularının) tahmin edildiği bir Grafik Kullanıcı Arayüzü (GUI) uygulamasının geliştirilmesidir. Python programlama dili ve çeşitli kütüphaneler kullanılarak oluşturulan bu arayüz, Tkinter kütüphanesi ile zenginleştirilmiştir. Bu kullanıcı dostu arayüz, çalışmanın sonuçlarını ve modellerin performansını etkileşimli bir şekilde göstermektedir. Ayrıca, arayüzde yer alan fonksiyonlar, kullanıcıların kendi verilerini sisteme yükleyip gerçek zamanlı olarak sınıflandırma yapmalarına olanak tanımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Soru cevaplama sistemleri, konu etiketleme, uygulama arayüzü

## TÜRKÇE SORU CEVAPLAMA SİSTEMLERİNDE KÜMELEME ALGORİTMALARI VE KÜMELEME ANALİZİ

**Dr, KADİR TOHMA**

İskenderun Teknik Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, İskenderun/HATAY

kadir.tohma@iste.edu.tr - ORCID ID: 0000-0002-2631-7810

### ÖZET

Veri setlerindeki benzer özelliklere sahip metinlerin gruplanarak analiz edilmesi, doğal dil işleme ve özellikle soru-cevap sistemlerinin gelişiminde kritik bir öneme sahiptir. Bu araştırma, özellikle Türkçe soru-cevap sistemlerine yönelik olarak geliştirilmiş özgün bir veri seti üzerinde farklı kümeleme yöntemlerinin etkinliğini incelemektedir. Çalışmada, k-means, hiyerarşik ve DBSCAN kümeleme algoritmaları, TF-IDF yöntemi ile vektörleştirilmiş metin verileri üzerinde uygulanmıştır. Bu algoritmaların performansları, Silhouette Skoru ve Davies-Bouldin İndeksi gibi değerlendirme metrikleri ile ölçülmüştür. Araştırma sonuçları, belirli şartlar altında DBSCAN algoritmasının diğer yöntemlere göre daha etkili sonuçlar sunduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, bu çalışma Türkçe metinlerin kümeleme teknikleri kullanılarak işlenmesindeki zorlukları ve fırsatları ayrıntılı bir şekilde ele almakta, doğal dil işleme alanında Türkçe metin analizine katkıda bulunarak özgün bir veri setinin önemini vurgulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Soru cevaplama sistemleri, kümeleme analizi, kümeleme algoritmaları

## $F_{2^7}, F_{2^6}, F_{2^4}$ SONLU CİSİMLERİ ÜZERİNDE $4 \times 4$ INVOLUTİF MDS MATRİS UYGULAMALARI

Yüksek Lisans Öğrencisi, Tuğçe TUFANÇLI<sup>1</sup>, Prof. Dr. Mehmet ÖZEN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, tugce.tufancli@ogr.sakarya.edu.tr

- 0000-0002-3779-7741

<sup>2</sup>Sakarya Üniversitesi, Fen Fakültesi, ozen@sakarya.edu.tr

-0000-0002-6236-6337

### ÖZET

Kaynak kısıtlı cihazların (akıllı kartlar, radyo frekansı, tanımlama etiketleri(RFD), kablosuz sensör düğümleri ve nesnelerin interneti(IoT)) kullanımı gün geçtikçe artmaktadır. Bu teknolojiler bize kolaylık sağladığı gibi bazı riskleri de beraberinde getirdi. Bu kaynaklar genellikle iletişimi kablosuz olarak gerçekleştirdiğinden iletişim bozulabilir veya üçüncü şahıslar tarafından erişilebilir. Bu tür risklerle başa çıkabilmek için hafif sıklet olarak adlandırılan kriptosistemler geliştirilmiştir.

Hafif sıklet blok şifrelerin yayılım tabakalarında maksimum uzaklığa ayrılabilen matrisler (MDS) kullanılır. Mds kodlarından türetilen MDS matrisleri kriptografik ilkelerin özelliklerini geliştirir, diferansiyel ve lineer kriptanalize karşı güvenlik sağlamaya yardımcı olur. Ayrıca tersi kendine eşit yani involutif MDS matrisleri şifreleme ve şifre çözmeye aynı matrisin kullanımına olanak sağladığı için hem daha düşük maliyete sahiptir hem de alan olarak daha az yer kaplamaktadır.

Bu çalışmada hafif sıklet blok şifreler de kullanılan MDS matrislerin üretilmesi için çalışmalar yapılmıştır. Involutif MDS matris, XOR sayısı, Genelleştirilmiş Hadamard (GHadamard) ve Cauchy tabanlı Hadamard (Hadamard-Cauchy) matris formları hakkında bilgi vererek ardından uygulamalara geçildi.  $F_{2^4}$  sonlu cisminde  $x^4 + x + 1$  indirgenemez polinomunu kullanarak Genelleştirilmiş Hadamard matris formu ile  $4 \times 4$  involutif MDS matris oluşturuldu.  $F_{2^6}$  sonlu cismi üzerinde  $x^6 + x + 1$  ve  $x^6 + x^3 + 1$  indirgenemez polinomları kullanılarak Genelleştirilmiş Hadamard matris formu ve Cauchy tabanlı Hadamard matris formu ile birlikte  $4 \times 4$  involutif MDS matrisler elde edilmiştir.  $F_{2^7}$  sonlu cisminde ise  $x^7 + x + 1$  ve  $x^7 + x^3 + 1$  indirgenemez polinomları ile Genelleştirilmiş Hadamard matris formu ve Cauchy tabanlı Hadamard matris formu kullanılarak  $4 \times 4$  involutif MDS matrisleri oluşturuldu. Daha

sonra elde ettiğimiz bu matrislerin XOR sayılarını hesapladık. Böylece  $F_{2^4}$ ,  $F_{2^6}$  ve  $F_{2^7}$  sonlu cisimleri üzerinde bazı özel matris formları yardımıyla 4x4 involutif MDS matrisleri elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Hafif Sıklet, İnvolutif MDS, XOR

## HİDROJEN ENERJİSİ VE HİDROJEN ENERJİSİNİN UYGULAMA ALANLARI HYDROGEN ENERGY AND APPLICATION AREAS OF HYDROGEN ENERGY

HASİNE YILDIZ <sup>1</sup>, Doç. Dr. ADEM YILMAZ <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Batman Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Batman, Türkiye.

hasine\_yldzz@outlook.com - ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-0544-7924>

<sup>2</sup> Batman Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Batman, Türkiye.

adem.yilmaz@batman.edu.tr - ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7266-0866>

### ÖZET

Enerji, yaşamın sürdürülebilirliği için oldukça öneme sahiptir. Küresel ölçekteki nüfus artışı, enerji ihtiyacının artmasına ve enerji talebinin artışına yol açmıştır. Günümüzde çoğunlukla fosil kaynaklı yakıtların enerji ihtiyacını karşılamada kullanılması; tükenbilir olması ve karbondioksit salımı yapması açısından ekonomik ve çevresel sorunların ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Bu duruma bakıldığında, yenilenebilir enerji kaynakları arayışı gerçekleşmesiyle, hidrojen enerjisi bu problemlerin çözümünde fosil yakıtlarla kıyaslandığında çevreye etkisi daha az olduğundan önemli bir alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır. Üretimi, yenilenebilir enerji kaynaklarından gerçekleştirilebilen hidrojen; enerji alanında önemli bir potansiyele sahiptir, enerji üretiminde kullanımı sağlanabilir ve depolanabilir. Fosil yakıtlara ve yenilenebilir kaynaklara alternatif bir enerji kaynağı olabilen hidrojen, endüstride birçok alanda kullanılabilir. Bu çalışmada; bir enerji taşıyıcısı olan ve gelecekte önemli bir yere sahip olacağı beklenen hidrojen enerjisinin kullanım alanları tanıtılmaya çalışılmaktadır. Farklı tekniklerle elektriksel biçimlere ve ısıya dönüştürülebilen hidrojen, taşımacılıkta, sanayide, uzay roketlerinde, petrol üretiminde vb. birçok alanda kullanımı sağlanmaktadır. H<sub>2</sub>, izole bir şekilde doğada bulunmaz ve çeşitli elementlerle birleşerek farklı bileşikler oluşturur. Sıklıkla su (H<sub>2</sub>O) içerisinde bulunur. Diğer elementlerden ayrışabilen ve enerji kaynağı olarak kullanılabilen bir özelliğe sahiptir. Böylece farklı enerji kaynaklarıyla entegre edilen ve çoğunlukla enerji taşıyıcısı olarak nitelendirilen hidrojenin; ulaşımında, içten yanmalı motorlarda, yakıt hücrelerinde, güç tesislerinde, endüstriyel uygulamalarda, ısıtma ve gübreleme gibi birçok sektörde kullanım alanı mevcuttur.

Sonuç olarak yenilenebilir kaynakların kullanımında bazı kısıtlamalar bulunmakta ancak hidrojen enerjisi uygulamaları ile çözülebilmektedir. Hidrojen, dönüşümün bir parçası olarak enerji alanında daha fazla kullanılabilir hale gelmektedir. Bu şekilde, geleneksel enerji kaynaklarının yerine sürdürülebilir ve temiz bir enerji kaynağı olarak tanınan H<sub>2</sub> kullanımı artırılabilir, bu da gezegenimizin geleceği için daha sağlıklı bir çevreyi destekleyebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Hidrojen, Hidrojen kullanımı, Sürdürülebilirlik, Yenilenebilir enerji

## ABSTRACT

Energy is crucial for the sustainability of life. The global increase in population has led to an increase in energy needs and demand. Currently, the predominant use of fossil fuels to meet energy demands poses economic and environmental problems due to their depletable nature and carbon dioxide emissions. In light of this situation, the quest for renewable energy sources has led to hydrogen energy emerging as a significant alternative, offering fewer environmental impacts compared to fossil fuels in solving these problems. Hydrogen production, achievable through renewable energy sources, holds substantial potential in the energy sector, as it can be utilized and stored in energy production. Hydrogen, capable of replacing fossil fuels and serving as an alternative energy source to clean energy, finds applications in various sectors. This study aims to introduce the usage areas of hydrogen energy, expected to hold a significant place in the future, as an energy carrier. Hydrogen, which can be transformed into electrical forms and heat through different techniques, is utilized in transportation, industry, space rockets, oil production, and many other fields.  $H_2$  does not exist in isolation in nature but forms different compounds by combining with various elements, often found within water ( $H_2O$ ). It possesses the property of being separable from other elements and can be used as an energy source. Thus, hydrogen, integrated with different energy sources and often referred to as an energy carrier, has applications in various sectors such as transportation, internal combustion engines, fuel cells, power plants, industrial processes, heating, and fertilization.

In conclusion, although there are limitations in the use of renewable sources, hydrogen energy applications offer solutions. Hydrogen, as a clean energy source, is becoming increasingly available as part of the transformation in the energy sector. This way, the usage of hydrogen, recognized as a clean and sustainable energy source instead of fossil fuels, can be increased, contributing to a healthier environment for the future of our planet.

**Keywords:** Hydrogen, Hydrogen use, Sustainability, Renewable energy

## DÖNEN VE DÖNMEYEN YÜZEYE SAHİP ÖRTÜLÜ BOŞLUKLARDA HAVANIN RÜZGAR ETKİSİ İLE ISINMASININ İNCELENMESİ

YL Öğrencisi ONUR GARİP <sup>1</sup>, DR. ERİNÇ ERDEM <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Gebze Teknik Üniversitesi, Enerji Teknolojileri Enstitüsü, o.garip2020@gtu.edu.tr

ORCID ID : 0009-0000-3520-9136

<sup>2</sup> Gebze Teknik Üniversitesi, Uçak Mühendisliği, erincerdem@gtu.edu.tr

ORCID ID : 0009-0005-9200-5857

### ÖZET

1940'lı yılların başından bu yana gaz türbinleri önemli seviyede geliştirilmiş ve günümüzde en kompakt güç kaynakları haline gelmişlerdir. Bu esnada ise endüstrinin daha düşük maliyetle daha fazla güç üretme talebinin bir sonucu olarak türbin giriş sıcaklıkları, yaklaşık 700 C dereceden 1800 C derecelere çıkmıştır. Bu yükseklikte bir sıcaklık temas halindeki herhangi bir yapısal malzemenin erime noktasının çok üzerinde olduğundan artışın çoğu soğutma teknolojileri ile mümkün olmuş, bir kısmı ise malzeme ve metalurjinin geliştirilmesi yoluyla gerçekleşmiştir. Türbin giriş sıcaklıkları arttıkça kompresör sıkıştırma oranları da artmış; bu da soğutma için kullanılan havanın sıcaklıklarının yükselmesine neden olmuştur ve sonuç olarak günümüzdeki modern gaz türbinlerinin kompresöründen çıkan havanın sıcaklığı, Whittle dönemindeki ilk motorların türbin giriş sıcaklıklarından daha yüksektir!

Özellikle modern ticari turbofan motorlar, daha küçük çekirdekler yapmak için termal verimlilik açısından sınırlarını daha da zorlamaktadır, bu da daha yüksek itici güce sahip daha yüksek By-Pass oranlı motorlar anlamına gelmektedir. Yüksek termal verimlilik sadece yüksek basınç oranları ve türbin giriş sıcaklıkları ile değil, aynı zamanda yüksek tümsel verimliliği ve düşük ikincil sistem kayıpları gerektirdiğinden, günümüzde sızdırmazlık ve soğutma teknolojileri daha önce hiç olmadığı kadar talep görmektedir.

Soğutma için kompresörden çekilen bu havaların türbin palelerine kadar aldıkları yol boyunca, rotor yüzeylerinden viskoz sürtünmeye bağlı iş transferi (rüzgar etkisi ile ısınma) ile rotor ve stator yüzeylerinden de ısı transferi yolu ile ısınmaya maruz kalır. Sürekli ısı emerek kendi soğutma etkinliğini azaltır ve daha fazla ana hava kullanımı gerektirir, ancak bu da motorun genel performansına bir ceza anlamına gelir. Bu nedenle, optimum soğutma için tasarım yapmak önemli bir zorluk teşkil ederken, rüzgar ısınmasını daha doğru bir şekilde ölçme ve önlem alma yeteneği bu zorluğun önemli bir parçasıdır. Bu sebepten ötürü bu çalışma gaz türbinlerinin doğası olan rotor-stator boşluklarında havanın rüzgar etkisi ile ısınmasının incelenmesini hedeflemektedir.

**Anahtar Kelimeler :** Gaz Türbini, Rüzgar etkisi ile ısınma, Rotor-stator boşlukları



## MIMO ANTENNA DESIGN FOR 5G MILLIMETER WAVE WIRELESS COMMUNICATION APPLICATIONS

Cem GÜLER<sup>1</sup>, Sena Esen BAYER KESKİN,<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Lüleburgaz Faculty of Aeronautics and Astronautics, Kırklareli University,  
cemguler@klu.edu.tr, - 0000-0002-6631-7559

<sup>2</sup> Department of Electrical and Electronics Engineering, Kırklareli University,  
senaesenbayer@gmail.com, - 0000-0001-8309-3393

### ABSTRACT

5G technology is developed to address the rising number of connected devices and the growing demand for data. This technology makes mobile communication faster and more reliable. In this context, appropriate antenna design, wide coverage and strong links contribute to the efficient and reliable operation of 5G networks. This paper introduces a 4-port MIMO antenna design. MIMO (Multiple Input Multiple Output) technology enhances the speed and capacity advantages of 5G by supporting multiple data streams simultaneously. The designed antenna has a simple geometrical structure and compact design to provide high bandwidth at mm-wave frequencies. The antenna design, realized using CST Microwave Studio software, is placed on an RT/duroid 5880 substrate. This design operates at a center frequency of 28 GHz and offers a wide bandwidth between 26.3-30.3 GHz. The antenna is characterized by a bandwidth of 4 GHz, a gain of 6.17 dBi, an ECC of  $<0.05$ , and a DG of  $>9.755$ . The results obtained show that the proposed antenna design is expected to make a significant contribution to the antennas used in 5G technology to provide high-speed and reliable data transmission in 5G millimeter wave wireless communication applications.

**Keywords:** 5G, MIMO, patch antenna, wireless communication, mm-wave

## 5G MİLİMETRE DALGA KABLOSUZ HABERLEŞME UYGULAMALARI İÇİN MIMO ANTEN TASARIMI

**Cem GÜLER<sup>1</sup>, Sena Esen BAYER KESKİN,<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Kırklareli Üniversitesi, Lüleburgaz Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Uçak Bakım ve Onarım Bölümü, cemguler@klu.edu.tr, - 0000-0002-6631-7559

<sup>2</sup>Kırklareli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, senaesensbayer@gmail.com, - 0000-0001-8309-3393

### ÖZET

5G teknolojisi, günümüzdeki artan bağlı cihaz sayısı ve sürekli yükselen veri taleplerine etkin bir çözüm sunmak amacıyla geliştirilmiştir. Bu teknoloji, mobil iletişimi daha hızlı ve güvenilir bir hale getirmektedir. Bu bağlamda, uygun anten tasarımı, geniş kapsama alanı ve güçlü bağlantılar, 5G ağlarının etkili ve güvenilir bir şekilde işlemesine önemli katkılar sağlamaktadır. Bu çalışmada 4 portlu MIMO anten tasarımı sunulmaktadır. MIMO (Çoklu Giriş Çoklu Çıkış) teknolojisi ise aynı anda birden fazla veri akışını destekleyerek 5G'nin hız ve kapasite avantajlarını artırmaktadır. Tasarlanan anten, milimetre dalga boyundaki frekanslarda yüksek bant genişliği sağlamak amacıyla basit bir geometrik yapıya ve kompakt bir tasarıma sahiptir. CST Microwave Studio yazılımı kullanılarak gerçekleştirilen anten tasarımı RT/duroid 5880 tabaka üzerine yerleştirilmektedir. Bu tasarım, 28 GHz merkez frekansında çalışmakta olup, 26.3-30.3 GHz frekansları arasında geniş bir bant genişliği sunmaktadır. Anten, 4 GHz bant genişliği, 6.17 dBi kazanç değeri, <0.05'ten küçük ECC değeri,>9.755'ten büyük DG değeri gibi özelliklerle dikkat çekmektedir. Elde edilen sonuçlar, önerilen anten tasarımının 5G milimetre dalga kablosuz iletişim uygulamalarında yüksek hızlı ve güvenilir veri iletimi sağlamak adına 5G teknolojisinin kullanılan antenlere önemli bir katkı sunması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** 5G, MIMO, Yama Anten, Kablosuz İletişim, Milimetre Dalga

## GENERATING TITLE FOR ACADEMIC STUDIES IN MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCES USING CHATGPT BASED ON ABSTRACT AND

### KEYWORDS

Samet MEMİŞ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Marine Engineering, Faculty of Maritime, Bandırma Onyedi Eylül University,  
sametmemis@gmail.com, 0000-0002-0958-5872

### ABSTRACT

ChatGPT, an OpenAI language model, has applications in many domains, such as public health, climate research, education, and academia. This study investigates ChatGPT's skill in producing titles on mathematics and computer science studies. Titles for the 10 articles are produced using ChatGPT. Thereafter, the Jaccard similarities between the original and produced titles are compared. The results show that the average similarity scores for titles created by abstracts and keywords ranged from 0.2222 to 0.6000, with an average of approximately 0.3791 among the 10 academic studies.

**Keywords:** ChatGPT, Jaccard similarity, Natural language processing, Machine learning

## DETERMINING WATER QUALITY USING PICTURE FUZZY SOFT KNN (PFS-KNN) AND FUZZY PARAMETERIZED FUZZY SOFT KNN (FPFS-KNN)

Samet MEMİŞ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Marine Engineering, Faculty of Maritime, Bandırma Onyedi Eylül University,  
sametmemis@gmail.com, 0000-0002-0958-5872

### ABSTRACT

Water quality assessment is a critical aspect of environmental monitoring, requiring robust methodologies capable of handling uncertainties inherent in complex water quality data. This paper applies two innovative approaches for determining water quality: Fuzzy Parameterized Fuzzy Soft k-Nearest Neighbor (FPFS-kNN) and Picture Fuzzy Soft k-Nearest Neighbor (PFS-kNN). These methods leverage the unique characteristics of picture fuzzy soft matrices (*pfs*-matrices) and fuzzy parameterized fuzzy soft matrices (*fpfs*-matrices) to address the intricate nature of water quality parameters and associated uncertainties. The proposed methods are evaluated using a real-world water quality dataset, considering the accuracy, precision, recall, and F1-score performance metrics. Comparisons with traditional k-Nearest Neighbor (kNN) and other state-of-the-art methods demonstrate the superiority of FPFS-kNN and PFS-kNN in handling uncertainty and improving the accuracy of classification of water quality. This research contributes to advancing water quality assessment methodologies by introducing novel approaches that leverage the capabilities of *pfs*-matrices and *fpfs*-matrices.

**Keywords:** Water quality, Machine Learning, *pfs*-matrices, *fpfs*-matrices, kNN.

## HIZLI ISLAH KOŞULLARINDA FARKLI IŞIK KAYNAKLARININ ARPANIN (*Hordeum vulgare* L.) BİTKİ BOYUNA ETKİSİ

### EFFECT OF DIFFERENT LIGHT SOURCES ON PLANT HEIGHT OF BARLEY (*Hordeum vulgare* L.) UNDER SPEED BREEDING CONDITIONS

Dr. MERVE BAYHAN <sup>1</sup>, Dr. REMZİ ÖZKAN <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, [mervebayhan21@gmail.com](mailto:mervebayhan21@gmail.com) - 0000-0002-3220-4548

<sup>2</sup> Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, [rmziozkan@gmail.com](mailto:rmziozkan@gmail.com) - 0000-0002-6457-5802

#### ÖZET

Hızla artan küresel nüfus ve bitki verimine yönelik artan tehditlerin etkisi altında, bu araştırma bitki genetiği alanında Hızlı Islah konusuna odaklanmaktadır. Hızlı ıslah, bitki biyomasını geliştirmek, çiçeklenmeyi ve tohum üretimini teşvik etmek amacıyla optimum gün uzunluğu, ışık yoğunluğu, ışık kalitesi ve sıcaklık gibi faktörleri kullanarak generasyon süresini önemli ölçüde azaltan devrim niteliğinde bir bitki ıslahı teknolojisini temsil etmektedir. Kontrollü koşullar altında, bu sistem olgunlaşmamış tohum kullanımına izin vererek generasyon süresini minimuma indirir. Bugüne kadar, uzun gün bitkileri, nötr-gün bitkileri ve sınırlı sayıda kısa gün bitkileri de dahil olmak üzere birçok bitki türünde hızlı yetiştirme teknikleri başarıyla uygulanmıştır. Bu çalışmada da hızlı ıslah koşullarında kullanılan farklı ışık kaynaklarının arpanın bitki boyu üzerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma, Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü'ne ait bitki büyütme kabininde gerçekleştirilmiştir. Bitki materyali olarak Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü tarafından tescil ettirilen Keçiburcu arpa (*Hordeum vulgare* L.) çeşidi kullanılmıştır. Araştırmada hızlı ıslah metodunu uygulamak üzere 7 farklı ışık kaynağı kullanılmış ve 4 farklı dönemde (çıkıştan 10 gün sonra, kardeşlenme, sapa kalkma ve başaklanma dönemleri) bitki boyu değerleri ölçülmüştür. Çalışma kapsamında, ışık kaynakların bitki boyuna etkisi dönemsel olarak değişiklik göstermiştir. En yüksek artış, çıkış sonrası dönem ile sapa kalkma dönemi arasında meydana gelmiştir; ancak, sonraki dönemlerde bu artış gitgide azalmıştır. Her dört dönemde de en yüksek artış, LED-3 ve LED-7 ışık kaynaklarında gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Arpa, ışık kaynakları, hızlı ıslah, generasyon

## ABSTRACT

Influenced by a rapidly growing world population and increasing threats to crop productivity, this research focuses on speed breeding in plant genetics. Speed Breeding is a revolutionary plant breeding technology that significantly reduces generation time by using factors such as optimal day length, light intensity, light quality, and temperature to improve plant biomass and promote flowering and seed production. This system minimizes generation time by using immature seeds under controlled conditions. Speed breeding techniques have been successfully applied to many plant species, including long-day, neutral-day, and short-day crops. This study aimed to determine the effect of different light sources used under speed breeding conditions on plant height in barley. This study was conducted at the Plant Growth Cabinet of Dicle University, Faculty of Agriculture, Department of Field Crops. Keçiburcu barley (*Hordeum vulgare* L.) variety, registered by the Department of Field Crops of Dicle University, was used as the plant material. In this study, seven different light sources were used to apply the speed breeding method, and plant height was measured at four different periods (10 days after emergence, tillering period, stem elongation period, and heading period). During the study period, the effects of the light sources on plant height varied periodically. The highest increase occurred between the post-emergence and stem elongation periods, but this increase gradually decreased in subsequent periods. In all four periods, the highest increase was observed with LED-3 and LED-7 light sources.

**Keywords:** Barley, light sources, speed breeding, generation

## BAZI EKMEKLİK BUĞDAY (*Triticum aestivum* L.) GENOTİPLERİNİN KONTROLLÜ KOŞULLARDA BAZI TARIMSAL ÖZELLİKLER YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

### EVALUATION OF SOME BREAD WHEAT (*Triticum aestivum* L.) GENOTYPES IN TERMS OF SOME AGRICULTURAL CHARACTERISTICS UNDER CONTROLLED CONDITIONS

Remzi ÖZKAN<sup>1</sup>, Merve BAYHAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, [rmziozkan@gmail.com](mailto:rmziozkan@gmail.com) - 0000-0002-6457-5802

<sup>2</sup> Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, [mervebayhan21@gmail.com](mailto:mervebayhan21@gmail.com) - 0000-0002-3220-4548

#### ÖZET

Bu çalışma, 2021 yılında Diyarbakır'da Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nde bulunan Tarla Bitkileri Bölümüne ait yarı kontrollü sera ortamında gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, bazı ekmeklik buğday (*Triticum aestivum* L.) genotiplerinin kontrollü koşullarda verime etki eden bazı tarımsal özellikler yönünden değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada bitki materyali olarak 20 adet ekmeklik buğday (*Triticum aestivum* L.) genotipi kullanılmıştır. Çalışma tesadüf parselleri deneme desenine göre 4 tekerrürlü ve her saksıda 4 tohum olacak şekilde dizayn edilmiştir. Çalışmada başaklanma gün sayısı (gün), bitki boyu (cm), üst sap uzunluğu (cm), başak uzunluğu (cm), başakta başakçık sayısı (adet), başakta tane sayısı (adet), başakta tane ağırlığı (g), tane verimi (g) ve biyomas verimi (g) ölçümleri yapılmıştır. Çalışmada incelenen özelliklere ilişkin yapılan varyans analizinde istatistiki olarak önemli farklılıklar olduğu saptanmıştır. Ayrıca özellikler arası ilişkileri belirlemek amacıyla yapılan korelasyon analizinde de tane verimi ile incelenen diğer özellikler arasında önemli ve pozitif bir korelasyon ilişkisi bulunduğu belirlenmiştir. Araştırmada Mane Nick ve Fareed-06 çeşitlerinin diğer genotiplere nazaran daha iyi performans gösterdikleri ve bu genotiplerin çeşit geliştirme çalışmalarında kullanılabilme potansiyeline sahip olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ekmeklik buğday, verim, biyomas, kontrollü koşullar

#### Abstract

This study was conducted in a semi-controlled greenhouse environment at the Field Crops Department of Dicle University, Faculty of Agriculture, Diyarbakır in 2021. In this study, it was aimed to evaluate some bread wheat (*Triticum aestivum* L.) genotypes in terms of agricultural characteristics affecting yield under controlled conditions. In this study, 20 bread

wheat (*Triticum aestivum* L.) genotypes were used as plant material. The study was designed according to a random plot experimental design, with four replications and four seeds in each pot. In this study, heading time (days), plant height (cm), upper stem length (cm), spike length (cm), number of spikelets per spike (number), number of grains per spike (number), grain weight per spike (g), grain yield (g), and biomass yield (g) were measured. In the analysis of variance conducted regarding the characteristics examined in the study, it was determined that there were statistically significant differences. In addition, in the correlation analysis performed to determine the relationships between traits, it was determined that there was a significant and positive correlation between grain yield and other traits examined. In the research, it was determined that the Mane Nick and Fareed-06 varieties showed better performance than other genotypes, and these genotypes have the potential to be used in a variety of development programs.

**Keywords:** Bread wheat, yield, biomass, controlled conditions



## SU KAYNAKLARI YÖNETİMİNDE KARAR DESTEK SİSTEMLERİNİN KULLANILMASI

**Çevre Yük. Müh. Neşat Onur ŞANLI<sup>1,2</sup>, Doç. Dr. Alper Serdar ANLI<sup>3\*</sup>**

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarımsal Yapılar ve Sulama Anabilim Dalı  
nesat.onur.sanli@windowslive.com- ORCID ID: 0009-0001-1360-5610

<sup>2</sup>Tarım ve Orman Bakanlığı, Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, İzleme ve Su Bilgi Sistemi Daire  
Başkanlığı, Ankara

<sup>3</sup>Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü  
asanli@agri.ankara.edu.tr- ORCID ID: 0000-0002-8528-5230

### ÖZET

Temiz su kaynaklarına erişim, sürdürülebilir kalkınmanın önemli bir parçasıdır. Artan nüfus ve büyüyen ekonomi, su kaynaklarına olan ihtiyacı artırdığı gibi su kaynaklarının kirlenmesine yol açarak sürdürülebilir kalkınmayı da tehdit etmektedir. Su kaynaklarına olan talebin giderek artması, iklim değişikliğinin bir sonucu olarak yağış ve sıcaklık rejimlerinin değişmesi, nüfusun, kentleşmenin ve kirlenmenin artması ile kullanılabilir su kaynaklarının kullanıcılar arasında adil ve dengeli bir şekilde paylaşılması her geçen gün daha da önem kazanmaktadır. Kullanılabilir su kaynaklarının daha etkin ve verimli olarak sağlanması için bilimsel çalışmaların yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Söz konusu ihtiyacın karşılanmasında temiz su kaynakları ve dolayısıyla havza yönetimi için izlenecek yolun, alınacak tedbirlerin belirlenmesinde modelleme çalışmaları önemli rol oynamaktadır. Havza yönetimi için kullanılan hidrolojik modeller, yalnızca suyun nicel olarak değerlendirilmesinin ötesinde, su kalitesi, katı madde taşınımı ve ekosistem modelleme çalışmaları için de esas oluşturmaktadır. Söz konusu bu modeller gelişen modelleme teknolojileri sayesinde bilim insanları, akademisyenler, mühendisler ve karar vericilere önemli karar desteği sağlamaktadır. Uluslararası platformlarda; hidroloji, hidrodinamik, yeraltı suyu, su kalitesi ve ekolojisi alanlarında uzun yıllardır geliştirilmekte ve kullanılmakta olan birçok model bulunmaktadır. Gelişen teknolojiye uyum sağlanması ve ülkemizde başlatılan milli yazılım hamlesi ile birlikte 2016 yılı sonu itibarıyla başlatılmış olan HİDROTÜRK yazılımının geliştirilmesi tamamlanmıştır. Modelin farklı pilot havzalar ve uygulamalarda test edilmesi geçerliliğinin kanıtlanması için önem arz etmektedir. Bu kapsamda, HİDROTÜRK Milli Karar Destek yazılımının seçilecek olan bir alt havzadaki su kaynakları yönetim platformunun kurulması için kullanılması hedeflenmektedir. Kurulan platform ile suyun hem kalite hem de miktar açısından farklı sektörler arasında adil dağıtılması ve sektörler arasında önceliklendirme yapılması planlanmaktadır. Su tahsisinin temel amacı, su kaynaklarını ve çevresel değerleri muhafaza etmekle birlikte su kullanımından elde edilecek faydayı en üst seviyeye çıkarmaktır. HİDROTÜRK yazılımı ile su kaynaklarındaki mevcut ve gelecekteki olası tüm etkiler göz önüne alınacak ve su havzalarında iklim değişikliğinin neden olacağı potansiyel etkileri de dikkate alan sürdürülebilir su yönetimi ilkelerinin uygulanması sağlanacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Su kaynakları yönetimi, Karar destek sistemleri, HİDROTÜRK

## İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN TARIM ÜZERİNE ETKİLERİ, TEDBİRLER VE İKLİM DOSTU TARIM UYGULAMALARI

**Zir. Yük. Müh. Selma Nur TÜRKER<sup>1,2</sup>, Doç. Dr. Alper Serdar ANLI<sup>3\*</sup>**

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarımsal Yapılar ve Sulama Anabilim Dalı  
selmanurtrkr@gmail.com- ORCID ID: 0009-0008-6067-1021

<sup>2</sup>Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü, Ankara

<sup>3</sup>Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü  
asanli@agri.ankara.edu.tr- ORCID ID: 0000-0002-8528-5230

### ÖZET

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de iklim değişikliği gündem konularının başında yer almaktadır. Son yıllarda sıkça görülmeye başlanan düzensiz yağışlar, seller, kuraklık, erozyon, çölleşme, hortum gibi afetler doğal dengenin bozulmasına neden olmaktadır. Bu durum sürdürülebilir tarım ile su ve gıda güvenliğini tehdit etmektedir. Ülkemiz iklim değişikliğinden en fazla etkilenecek riskli ülkeler arasında yer almaktadır. 2050 ve 2080 yılı projeksiyonlarında yapılan çalışmalar, yerüstü su miktarının %35 azalırken bitki su ihtiyaçlarının %15 artacağını göstermektedir. Ayrıca 2080 yılında ürün verimlerinde azalma olurken fiyatlarda da artışların olacağı tahmin edilmektedir. Örneğin mısır verimi %13,8 azalırken fiyatının %25 artacağı, şeker pancarı veriminin %15,8 azalırken fiyatının %18 artacağı tahmin edilmektedir. Ülke olarak uluslararası gelişmeler yakından takip edilmekte, uyum ve azaltım çalışmalarına devam edilmektedir. İklim Değişikliği ve Kuraklıkla Mücadele Stratejisi ve Eylem planları hazırlanmış, ilgili kurumlar nezdinde tedbirler belirlenmiş ve uygulamalara devam edilmektedir. Bu kapsamda DSİ tarafından sulamaya açılan alanlarda modern sulama sistemlerinin oranı %38,4'e ulaşmıştır. Ayrıca 2006-2020 arasında 323.000 çiftçiye yağmurlama ve damla sulama için %50 hibe desteği ve faizsiz kredi kullanılarak 1,1 milyon ha alanın modern sulama sistemleri ile sulanması sağlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İklim değişikliği, kuraklık, doğal afetler, su ve gıda güvenliği

## HISTORICAL LANDSCAPE CHARACTERIZATION: Case Study of Priene Ancient City and Its Close Surroundings

Dr. NERGİZ BELEN<sup>1</sup>, Prof. Dr. ŞÜKRAN ŞAHİN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>T.R. Ministry of Agriculture and Forestry, [nergiz.belen@tarimorman.gov.tr](mailto:nergiz.belen@tarimorman.gov.tr), 0000-0003-0610-3898

<sup>2</sup>Ankara University, Faculty of Agriculture, [sukran.sahin@ankara.edu.tr](mailto:sukran.sahin@ankara.edu.tr), 0000-0002-3730-2534

### ABSTRACT

In this study, an innovative Historical Landscape Character Analysis (HLCAn) approach developed within the framework of the European Landscape Convention, was adapted to Priene settlements and associated landscapes. The HLCAn approach in question covers both paleogeographic, archaeological and historical periods as well as Landscape Pattern Transition Zone (LPTZ) definitions and offers an innovative method in which different layers of history can be displayed on a single map with the help of Geographical Information Systems (GIS). Although the adapted HLCAn process is based on the European classical time periods, those can correspond to different temporal sub-periods for each landscape by associating human and/or nature interaction with the territories. With this approach, the Historical Landscape Character (HLC) map is created by expressing the linear, spatial and point Landscape Pattern elements of different historical periods and sub-periods specific to the area with certain codes and symbols. The HLC map of the ancient city of Priene covers a historical timeline of approximately 2700 years from the time when the settlement was established to the present day. This history includes the existence of very different civilizations in the same region at different times due to the geographical location of the study area. Therefore, the Priene HLC map includes site-specific and multi-layered temporal periods. Priene LPTZs, which define the transition process from marine landscape to terrestrial landscape, have affected the development of settlements in the region and even caused them to be erased from the stage of history. In this context, HLC maps should provide an opportunity to understand the reasons for these changes.

The study area, the ancient city of Priene, is a settlement located in Türkiye, which has traces of the urban development of a period, was displaced several times due to changes in the natural landscape character and was abandoned as a result of historical events. Priene, an ancient Carian settlement, was one of the important port cities of its time, but today it is an archaeological protection area, approximately 15 km from the Sea of Islands, due to the change in the seascape. Recording ancient cities together with the palimpsest landscape features, in which their historical formations and transformations are staged, can provide a more consistent understanding of the cultural heritage values of these cities and their interactions with the places they are located, as well as enabling the development of more effective site management decisions. In order for such an approach to be implemented and updated as new historical, archaeological and paleogeographic data emerge, an information technology infrastructure is needed.

**Keywords:** European Landscape Convention, Historic Landscape Character, Mapping, Paleogeography, Palimpsest Landscape, Priene

## REVEGETATION OF DISTURBED NATURAL LANDSCAPES: Baku-Tbilisi-Ceyhan Crude Oil Pipeline Project Experience

**Prof. Dr. ŞÜKRAN ŞAHİN**

Ankara University , Faculty of Agriculture, [sukran.sahin@ankara.edu.tr](mailto:sukran.sahin@ankara.edu.tr), 0000-0002-3730-2534

### ABSTRACT

This paper focuses on the formulation of landscaping strategies tailored for disturbed natural landscapes, emphasizing re-vegetation procedures and specific monitoring requirements. Systematically constructed documents outlining landscaping strategies are proposed to be developed, encompassing all stages of the disturbance activity, including the pre-, during-, and post-disturbance phases. The primary objective of these documents is to furnish a technical method statement for restoring disturbed landscapes to pre-activity ecological conditions as comprehensively as possible. Furthermore, the goal is to enhance the appeal, stability, and productivity of the disturbed land.

This study is based on a 20-month experience gained through the author's involvement in the third-party ecological monitoring of the Baku-Tbilisi-Ceyhan Crude Oil Pipeline Project, specifically the LOTC section, conducted between 2003-2005 and 2007 in the Mediterranean part of the Turkish Section. The monitoring results were subsequently compared with the current condition of the monitored section. The findings indicate that while the ecological reinstatement performance is deemed acceptable, there is room for potential improvements.

It is emphasized that any restoration and management strategies must be tailored to the site-specific landscape characteristics of the area. These characteristics are derived from the landscape's structure, function, and dynamic changes over time.

**Keywords:** Disturbed Landscapes, Revegetation, Landscaping

## CİNSEL DAVRANIŞ BOZUKLUKLARI

Öğr. Gör. Serpil TOKER<sup>1</sup>, Öğr. Gör. Dr. Gizem ÇITAK<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü,  
[serpiltoker278@gmail.com](mailto:serpiltoker278@gmail.com)-0000-0001-6809-6342

<sup>2</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü,  
[gizem.citak@gop.edu.tr](mailto:gizem.citak@gop.edu.tr)- [0000-0002-5484-2233](https://orcid.org/0000-0002-5484-2233)

### ÖZET

Cinselliğin farklı tanımları yada algısı olsa da çağlar boyunca önemini yitirmeyen bir konudur. Cinsel sağlığın bozulması bireylerin fiziksel sağlığının bozulmasıyla birlikte ruhsal sağlıklarının ardından aile ve toplum sağlığının da bozulması anlamına gelmektedir. Cinsel sağlık genel sağlık açısından toplumu en çok ilgilendiren konulardan biridir. Bu nedenle bu derlemede cinsel davranış bozukluklarına dikkat çekmek ve farkındalığı artırmak amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Cinsel Davranış, Parafili, Cinsel İstismar, Cinsel Kimlik Uyumsuzluğu

## SEXUAL BEHAVIOR DISORDERS

Instructor See. Serpil TOKER<sup>1</sup>, Instructor See. Dr. Gizem ÇITAK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tokat Gaziosmanpaşa University Faculty of Health Sciences Department of Midwifery,  
[serpiltoker278@gmail.com](mailto:serpiltoker278@gmail.com), 0000-0001-6809-6342

<sup>2</sup>Tokat Gaziosmanpaşa University Faculty of Health Sciences Department of Midwifery,  
[gizemcitak@gop.edu.tr](mailto:gizemcitak@gop.edu.tr), ORCID ID: 0000-0002-5484-2233

### ABSTRACT

Even though sexuality has different definitions or perceptions, it is a subject that has not lost its importance throughout the ages. Deterioration in sexual health means that not only the physical health of individuals deteriorates, but also their mental health and family and community health deteriorate. Sexual health is one of the issues that most concern society in terms of general health. Therefore, this review aims to draw attention to sexual behavior disorders and raise awareness.

**Key Words:** Sexual Behavior, Paraphilia, Sexual Abuse, Gender Identity Dissonance

## TOPLUMSAL CİNSİYET VE TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTSİZLİĞİNE GENEL BAKIŞ

Öğr. Gör. Serpil TOKER<sup>1</sup>, Öğr. Gör. Dr. Gizem ÇITAK<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü,  
[serpiltoker278@gmail.com](mailto:serpiltoker278@gmail.com)-0000-0001-6809-6342

<sup>2</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü,  
[gizem.citak@gop.edu.tr](mailto:gizem.citak@gop.edu.tr)- [0000-0002-5484-2233](tel:0000-0002-5484-2233)

### ÖZET

Bireyin kadın ya da erkek olarak gösterdiği genetik, fizyolojik ve biyolojik özelliklere “cinsiyet (sex)” denir. Toplumsal cinsiyet, toplumun kadın ve erkeğe cinsiyeti nedeni ile biçtiği rol ve ondan olan beklentileridir. Toplumsal cinsiyet eşitsizliği denilince akla ilk gelen kadına yapılan ayrımcılıktır. Toplumsal cinsiyet eşitsizliği kadınların birçok alanda insan hakları ve özgürlüklerinin kısıtlanması ve bu hakların kullanılmasının engellenmesi ve ya ortadan kaldırılması veya bunu hedefleyen ve cinsiyete bağlı olarak yapılan ayırım anlamına gelmektedir. Toplumsal cinsiyet eşitsizliği kadının eğitim hayatını, çalışma durumunu, ekonomik gelir elde etmeyi ve sağlık hizmetlerinden yararlanmayı olumsuz olarak etkileyerek toplumsal bir baskı oluşturur. Cinsiyet rollerinin kadın ve erkeğe yüklediği sorumluluklar değerlendirildiğinde sadece kadınların bu durumdan olumsuz etkilendiği gözlenmektedir. Günümüzde toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin biyolojik değil daha çok sosyal olarak yapılan bir ayrımcılık olduğu vurgulanmaktadır. Bu derlemede toplumsal cinsiyet ile ilgili bazı tanım ve kavramlar ele alınarak bu konuya genel bir bakış açısı farkındalık oluşturulması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Toplumsal Cinsiyet, Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği, Toplumsal Cinsiyet Roller

## OVERVIEW OF GENDER AND GENDER INEQUALITY

Instructor See. Serpil TOKER<sup>1</sup>, Instructor See. Dr. Gizem ÇITAK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tokat Gaziosmanpaşa University Faculty of Health Sciences Department of Midwifery,  
serpiltoker278@gmail.com, 0000-0001-6809-6342

<sup>2</sup>Tokat Gaziosmanpaşa University Faculty of Health Sciences Department of Midwifery,  
gizemcitak@gop.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-5484-2233

### ABSTRACT

It is called "gender" that reveal the genetic, physiological and biological characteristics of the individual as male or female. Gender is the role that society assigns to men and women due to their gender and the expectations they have from them. When it comes to gender inequality, the first thing that comes to mind is discrimination against women. Gender inequality means restricting women's human rights and freedoms in many areas and preventing or eliminating the exercise of these rights, or discrimination based on gender that aims to achieve this.

Gender inequality creates social pressure by negatively affecting women's education, employment status, earning economic income and benefiting from health services. When the responsibilities that gender roles impose on men and women are evaluated, it is observed that only women are negatively affected by this situation. Today, it is emphasized that gender inequality is a social discrimination rather than a biological one. In this review, it is aimed to raise awareness of a general perspective on this subject by discussing some definitions and concepts related to gender.

**Key Words:** Gender, Gender Inequality, Gender Roles



## EFFECTS OF INCREASING DOSES OF NITROGEN APPLICATION ON THE YIELD AND NUTRIENT CONCENTRATIONS OF SORREL PLANT (*RUMEX ACETOSELLA* L.) GROWN UNDER GREENHOUSE CONDITIONS

Assoc. Prof. Dr. AHMET DEMİRBAS

Sivas Cumhuriyet University, Sivas Technical Sciences Vocational School,  
[ademirbas@cumhuriyet.edu.tr](mailto:ademirbas@cumhuriyet.edu.tr) ORCID ID: 0000-0003-2523- 7322

### ABSTRACT

The aim of the study was to determine the effect of different doses of nitrogen application on the yield and nutrient uptake of sorrel plants (*Rumex acetosella* L.) grown under greenhouse conditions. The research was carried out in three repetitions in plastic pots with a capacity of 3 kg. Nitrogen applications were applied in the form of calcium nitrate [ $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ ] as 0 mg N kg<sup>-1</sup>, 50 mg N kg<sup>-1</sup>, 100 mg N kg<sup>-1</sup> and 200 mg N kg<sup>-1</sup>. Harvest was made approximately 45 days after sowing, and dry matter production resulted in nitrogen (N), phosphorus (P), potassium (K), calcium (Ca), magnesium (Mg), iron (Fe), zinc (Zn), manganese (Mn) and copper (Cu) concentrations were determined. According to the research results, increasing doses of nitrogen application increased the dry matter production of the sorrel plant. While the highest dry matter production was determined as 6.74 g pot<sup>-1</sup> in the 200 mg N kg<sup>-1</sup> application, the lowest was determined as 3.31 g pot<sup>-1</sup> in the 0 mg N kg<sup>-1</sup> application. Likewise, the nitrogen concentration of the plant also increased due to increasing nitrogen doses. While the lowest nitrogen concentration was determined with 1.50% N in the 0 mg N kg<sup>-1</sup> application, the highest nitrogen concentration was determined with 2.96% N in the 200 mg N kg<sup>-1</sup> application. All nitrogen applications were effective in the phosphorus concentration of the plant and the highest was determined in the application of 200 mg N kg<sup>-1</sup> with 0.67% P. On the other hand, nitrogen applications did not affect the potassium concentration of the plant and the potassium concentration decreased due to increasing nitrogen doses. In the study, nitrogen applications generally increased the calcium, magnesium, iron and zinc concentrations of the plant, while decreasing the manganese concentration. When the research findings are evaluated as a whole, nitrogen applications generally increased the dry matter production and nutrient concentration of the sorrel plant.

**Key words:** Nitrogen, yield, nutrient uptake, sorrel plant.

## THE EVALUATION of FOOD CRISIS and CLIMATE CHANGE DURING COVID-19 PERIOD in AFRICA

Wadah ELSHEIKH<sup>1\*</sup>, Assoc. Prof. Dr. İlknur UCAK<sup>2</sup>,  
Assoc. Prof. Dr. M. Cüneyt BAĞDATLI<sup>3</sup>

<sup>1</sup>University of Khartoum, Faculty of Animal Production, Khartoum, Sudan  
Wadah988@gmail.com\* - 0000-0003-2506-2219

<sup>2</sup>Nigde Ömer Halisdemir University, Faculty of Agricultural Sciences and Technologies,  
Niğde, Türkiye, ilknurucak@ohu.edu.tr - 0000-0002-9701-0824

<sup>3</sup>Nigde Ömer Halisdemir University, Faculty of Architecture, Department of City and  
Regional Planning, Niğde, Türkiye, cuneytbagdatli@gmail.com - 0000-0003-0276-4437

### ABSTRACT

Climate change is to blame for the rise of food insecurity throughout Africa, which has long-term detrimental direct and indirect consequences for food insecurity. Climate change is causing variations in temperature, precipitation, and weather patterns, as well as an increase in the frequency of heat waves, droughts, and floods, all of which have an impact on the basic principles of agriculture. A significant portion of Africans suffered from poverty and food insecurity prior to the COVID-19 pandemic's devastation of the continent. The COVID-19 pandemic had both direct and indirect effects on the food system. The COVID-19 epidemic has caused a series of shocks that have driven up food costs and decreased wages, increasing the number of individuals who are severely malnourished and unable to satisfy their basic food demands. The goal of this study is to assess how COVID-19 and climate change affect food security in Africa so that mistakes of this kind may be avoided and plans can be made properly in case such incidents happen again. Establishing policies and guidelines that inform people about climate shock monitoring and offer impacted parties prior support is crucial. African nations should encourage domestic agricultural supply production in order to avoid an over-reliance on imports

**Keywords:** Food Crisis, Climate Change, COVID-19, Africa

## THE ASSESSMENT of CARBON FOOTPRINT in AGRICULTURAL PRODUCTION PROCESS in PAKISTAN

Researcher Maliha AFREEN<sup>1\*</sup>, Assoc. Prof. Dr. İlknur UCAK<sup>2</sup>,  
Assoc. Prof. Dr. M. Cüneyt BAĞDATLI<sup>3</sup>

<sup>1</sup>University of Veterinary and Animal Science, Lahore, Pakistan  
malihaafreen120@gmail.com\* - 0000-0001-7542-1318

<sup>2</sup>Nigde Ömer Halisdemir University, Faculty of Agricultural Sciences and Technologies,  
Niğde, Türkiye, ilknurucak@ohu.edu.tr - 0000-0002-9701-0824

<sup>3</sup>Nigde Ömer Halisdemir University, Faculty of Architecture, Department of City and  
Regional Planning, Niğde, Türkiye, cuneytbagdatli@gmail.com - 0000-0003-0276-4437

### ABSTRACT

The terms "carbon footprint" and CO<sub>2</sub> emissions have become widely used in the current debate about the dangers of global warming. The carbon footprint indicates the extent of the total amount of CO<sub>2</sub> emissions, both directly and indirectly, accumulated over the life cycle of an agricultural product and related to an activity. In this review we will discuss about the assessment of carbon footprints during the process of agricultural production in Pakistan. Pakistan is an agricultural nation that has seen a rise in the use of agricultural technology throughout time. Using the Nationally Determined Contribution, 2021 and Pakistan Economic Survey (2020), the carbon footprint of Pakistan's key crop output was assessed for 2019. Pakistan has had tremendous agricultural growth over the past 20 years, which contributes to climate change through CO<sub>2</sub> and methane emissions. The primary crops grown in Pakistan are wheat, rice, cotton, corn, sugarcane, and maize. These produce significant amounts of CO<sub>2</sub> emissions, which are primarily caused by fertilizer inputs. The total amount of agriculture-related factors (livestock, land, managed soil, and rice cultivation) also produce 109.12, 31.52, 74.98 and 7.83 MtCO<sub>2</sub>, emission respectively. It is impossible to overlook the problems with the food supply chain and security in a rising nation with a growing population. The main issues for the future in this regard are the carbon footprint at various processing stages, values, demand, supply, energy consumption per acre, and carbon emissions. Government have to make such agricultural policies by which carbon emission could be reduced.

**Keywords:** Carbon Footprint, Agricultural Production, Pakistan

## REJENERE SELÜLOZ İÇEREN DENİM ÜRÜNLERİN AĞARTMA DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ

**Ar-Ge Mühendisi, EMRE SAKAN <sup>1</sup>, Ar-Ge Yöneticisi, İREM PALABIYIK <sup>2</sup>**

<sup>1</sup> FG Tekstil Konfeksiyon Sanayi Tic. A.Ş., Ar-Ge Merkezi,  
emre.sakan@wiserwash.com.tr - [0009-0004-9841-3686](tel:0009-0004-9841-3686)

<sup>2</sup> FG Tekstil Konfeksiyon Sanayi Tic. A.Ş., Ar-Ge Merkezi,  
[irem.palabiyik@wiserwash.com.tr](mailto:irem.palabiyik@wiserwash.com.tr) - [0000-0003-4707-2362](tel:0000-0003-4707-2362)

### ÖZET

Günümüzde, küresel ölçekte tekstil endüstrisi hala genişlerken, bu sektörün çevresel etkileri de artan bir şekilde dikkat çekmektedir. Yenilenebilir olmayan enerji ve hammadde kaynaklarının aşırı kullanımı, endüstriyel süreçlerin neden olduğu sınırsız atık oluşumu ve özellikle tekstil ürünlerine olan talebin hızla artması, çevresel sürdürülebilirlik açısından ciddi sorunlara yol açmaktadır. Tekstil ürünlerine olan talepteki bu artış, özellikle tekstil liflerine olan talebin yılda %3,1 büyüme oranıyla artmasıyla birlikte, gelecekte çevre üzerindeki baskıyı daha da artıracaktır. Bu büyüme, tekstil endüstrisinin çevresel etkilerini azaltma ve daha sürdürülebilir bir geleceğe yönlendirme ihtiyacını daha da önemli kılmaktadır. Bu araştırmada, denim endüstrisinde pamuk liflerinin yerine alternatif çevre dostu liflerden olan rejenere selüloz liflerini içeren denim ürünlerin ozon ile ağartma davranışları incelenmiştir. Araştırmada, liyosel, modal ve viskon gibi rejenere selüloz liflerinden oluşan denim ürünlerin enzim yıkama, ozon ile ağartma ve durulama davranışları üzerine odaklanılmıştır. Pamuk liflerine alternatif olarak rejenere selüloz liflerinin denim ürünlerin üretim süreçlerine etkisi detaylı bir şekilde incelenmiş, alternatif liflerin ozon ağartma yöntemiyle uygulanmasıyla kimyasal, enerji ve su kullanımının azaltılması ve kumaşların fiziksel ve kimyasal özelliklerinin artırılması hedeflenmiştir. Elde edilen sonuçlar, rejenere selüloz içeren denim kumaşların çevre dostu bir alternatif olduğunu ve ozon ile ağartmanın kritik bir öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Rejenere selüloz lifleri, Denim kumaş, Ozon ile ağartma.

## TREND ANALYSIS OF PRECIPITATION OF ADIYAMAN AND ŞANLIURFA PROVINCES USING INNOVATIVE POLYGON TREND ANALYSIS

Özlem TERZİ<sup>1</sup>, Tahsin BAYKAL<sup>2</sup>, E. Dilek TAYLAN<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Isparta Applied Sciences University, Technology Faculty, ozlemterzi@isparta.edu.tr  
0000-0001-6429-5176

<sup>2</sup> Süleyman Demirel University, Graduate of Natural Sciences, tahsinbaykal@gmail.com  
0000-0001-6218-0826

<sup>2</sup> Süleyman Demirel University, Engineering Faculty, dilektaylan@sdu.edu.tr  
0000-0003-0734-1900

### ABSTRACT

The Innovative Polygon Trend Analysis (IPTA) is employed on precipitation data from 1981 to 2022, divided into 10-year periods in Adıyaman and Şanlıurfa provinces. The study reveals increasing precipitation trends in some months for both provinces during these different periods. Notably, there is a consistent increasing precipitation trend in March in both provinces from 2011 to 2022, indicating that the risk of floods will increase in the coming years. The obtained information discusses the importance of analyzing climate variables, particularly precipitation trends, to understand the effects of climate change on water resources.

**Keywords:** Precipitation, Innovative polygon trend analysis, Adıyaman, Şanlıurfa

## AĞAÇLANDIRMA BAŞARISININ ARTTIRILMASINDA DENİZ YOSUNU, HUMİK ASİT, MALÇ VE ODUN SİRKESİ KULLANIMI\*

### USE OF SEAWEED, HUMIC ACID, MULCH AND WOOD VINEGAR TO INCREASE THE SUCCESS OF AFFORESTATION\*

EZGİ TENER<sup>1</sup>, RAMAZAN KUZU<sup>2</sup>, Arş. Gör. YASİN KARAŞİN<sup>3</sup>,  
Doç. Dr. BÜLENT TOPRAK<sup>4\*\*</sup>

<sup>1</sup> İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Orman Fakültesi, ezgitener1@gmail.com - ORCID ID:  
0009-0002-1242-2588

<sup>2</sup> İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Orman Fakültesi, ramazankuzu2@icloud.com - ORCID ID:  
0009-0001-9656-4489

<sup>3</sup> İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Orman Fakültesi, yasin.karasin@ikc.edu.tr - ORCID ID:  
0000-0002-4781-2458

<sup>4\*\*</sup> İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Orman Fakültesi, bulent.toprak@ikcu.edu.tr - ORCID ID:  
0000-0001-6500-7885 (\*sorumlu yazar)

\* Bu bildiri birinci ve ikinci yazarın lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

#### ÖZET

İklim değişikliğinin etkisinin ilerleyen yıllarda daha da şiddetli hissedileceği Akdeniz Havzasında bulunan İzmir’de gerçekleştirilen ağaçlandırmalardaki başarısızlık özellikle yapraklı tür dikimlerinde büyük bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. İklim değişikliğinin olası olumsuz etkilerine karşı ağaçlandırmalarda başarıyı arttırmaya yarayacak işlemlerin ortaya konulması gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı deniz yosunu, humik asit, malç ve odun sirkesi kullanımının iğde (*Elaeagnus angustifolia* L.) fidanlarının tutma başarısı, büyüme performansı ve toprak nemine olan etkilerini belirlemektir.

Çalışma yapraklı tür ağaçlandırmalarının başarısızlıkla sonuçlandığı sorunlu alanlara sahip olan İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi kampüs alanında gerçekleştirilmiştir. Çalışma sahasında 1 adet odun sirkesi + 1 adet kabuk malcı + 1 adet deniz yosunu + 1 adet humik asit + 1 adet kontrol (uygulama yok) olmak üzere 5 deneme ünitesi oluşturulmuştur. Büyüme dönemi boyunca fidanların yaşama oranları, çap ve boyları ve toprak nemi belirlenmiştir.

Deniz yosunu, humik asit, malçlama ve odun sirkesi işlemlerinin, fidanların hayatta kalma sürelerini uzattığı tespit edilmiştir. Fakat bu artış fidanların vejetasyon dönemini atlatmalarını sağlayamamıştır. Şiddetli stres faktörlerinin ağaçlandırmada başarısızlık meydana getirdiği sahalarda deniz yosunu, humik asit ve odun sirkesi işlemlerinin uygulama dozlarının arttırılarak kullanıldığı ve malçlama ile birlikte kombinasyonlarının oluşturulduğu yeni çalışmaların yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Ağaçlandırma, toprak nemi, humik asit, deniz yosunu, malçlama, odun sirkesi, *Elaeagnus angustifolia*.

## ABSTRACT

In Izmir, located in the Mediterranean Basin, where the impact of climate change will be felt even more severely in the coming years, the failure in afforestation is a major problem, especially in the planting of broad-leaved species. It is necessary to put forward procedures to increase the success of afforestation against the possible negative effects of climate change. The aim of this study was to determine the effects of seaweed, humic acid, mulching and wood vinegar on the afforestation success, growth performance and soil moisture content of Russian olive (*Elaeagnus angustifolia* L.) seedlings.

The study was carried out in the campus area of Izmir Kâtip Çelebi University, which has problematic areas where broad-leaved species afforestation has failed. In the study area, 5 experimental units were established as 1 wood vinegar + 1 bark mulch + 1 seaweed + 1 humic acid + 1 control (no treatment). Survival rates, diameter and height of the seedlings and soil moisture were determined throughout the growth period.

Seaweed, humic acid, mulching and wood vinegar treatments have been found to extend the survival of seedlings. However, this increase did not enable them to survive during the vegetation period. In areas where severe stress factors cause failure in afforestation, new studies are needed in which seaweed, humic acid and wood vinegar treatments are used by increasing the application doses, and also in combinations of these processes with mulching.

**Keywords:** Afforestation, soil moisture, humic acid, seaweed, mulching, wood vinegar, *Elaeagnus angustifolia*.

## AGLOFLOTASYON YÖNTEMİYLE KÖMÜRÜN TEMİZLENMESİ CLEANING OF COAL USING AGGLOFLOTATION METHOD

**Doç. Dr. Ercan ŞAHİNOĞLU<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, ercansahinoglu@ktu.edu.tr

ORCID ID 0000-0001-8881-2553

### ÖZET

Kömür madenciliği endüstrisinde makineleşmenin artması fazla miktarda ince kömür oluşmasına neden olmaktadır. Bu kömürler yakın bir zamana kadar ekonomik değeri olmayan atık malzeme olarak görülüyordu. Günümüzde ince kömürlerin temizlenerek ekonomiye kazandırılması çok değerlidir. İnce kömürlerin temizlenmesinde flotasyon, yağ aglomerasyonu, flokülasyon, geliştirilmiş gravite ayırıcıları ve agloflotasyon yöntemleri kullanılabilir. Flotasyon ince kömürlerin temizlemesinde en çok kullanılan yöntemdir. Ancak, kil içeriği yüksek ve oksitli kömürlerde yöntemin etkinliği azalmaktadır. Yağ aglomerasyonu yöntemi ise yüksek killi ve oksitli kömürlerde başarılı bir şekilde kullanılabilir. Yağ aglomerasyonu işleminde kömür ve beraberindeki gang minerallerinin yüzey özellikleri farklılığından yararlanılarak kömürlerin kazılması sağlanmaktadır. Yağ aglomerasyonunda oluşan aglomeratların kazanılmasında genellikle elek kullanılmakla birlikte flotasyon yöntemi de kullanılabilir. Yağ aglomerasyonunun en büyük dezavantajı bağlayıcı olarak kullanılan yağ miktarıdır. Bu bağlamda, flotasyon ve yağ aglomerasyonu işlemlerinin dezavantajlarını gidermek için agloflotasyon yöntemi kullanılabilir. Agloflotasyon yönteminde yağ aglomerasyonu işleminde elde edilen aglomeratlar, flotasyonda yüzdürülerek gang minerallerinden ayrılması sağlanır. Agloflotasyon prosesinde daha az miktarda bağlayıcı yağ kullanılarak çok daha ince boyutta kömürlerin kazanılması sağlanabilir. Bu çalışmada, yüksek kül içerikli, çok ince boyutlu kömür agloflotasyon yöntemiyle temizlenmiştir. Araştırmada bağlayıcı olarak bitkisel atık ayçiçek yağı kullanılmış olup yüksek yanabilir verim değeri elde edilmiştir. Kömürün kül içeriği oldukça azaltılmıştır.

**Anahtar Kelimeler :** Kömür, Agloflotasyon, Yanabilir Verim, Kül İçeriği

### ABSTRACT



Increased mechanization in the coal mining industry has resulted in the generation of large quantities of fine coal. Until recently, these coals were considered as waste material with no economic value. Nowadays, it is very valuable to clean fine coals and bring them into the economy. Flotation, oil agglomeration, flocculation, enhanced gravity separators and agglototation methods can be used to clean fine coals. Flotation is the most widely used method for cleaning fine coals. However, the effectiveness of the method decreases in high clay content and oxidized coals. Oil agglomeration method, on the other hand, can be used successfully in high clay and oxidized coals. In the oil agglomeration process, the difference in the surface properties of the coal and the accompanying gangue minerals is utilized to excavate the coals. Although sieving is generally used to recover the agglomerates formed in oil agglomeration, flotation method can also be used. The biggest disadvantage of oil agglomeration is the amount of oil used as binder. In this context, agglototation method can be used to overcome the disadvantages of flotation and oil agglomeration processes. In the agglototation method, the agglomerates obtained in the oil agglomeration process are separated from the gangue minerals by floating them in flotation. In the agglototation process, much finer sized coals can be recovered by using less amount of binder oil. In this study, very fine sized coal with high ash content was cleaned by agglototation method. In the research, vegetable waste sunflower oil was used as binder and high combustible recovery value was obtained. The ash content of the coal was reduced considerably.

**Keywords:** Coal, Agglototation, Combustible Recovery, Ash Content

## ATIK AYÇİÇEK YAĞI VE ORJİNAL AYÇİÇEK YAĞININ KÖMÜRÜN YAĞ AGLOMERASYONUNDA BAĞLAYICI OLARAK KULLANILABİLİRLİĞİ

### USABILITY OF WASTE SUNFLOWER OIL AND ORIGINAL SUNFLOWER OIL AS BINDERS IN OIL AGGLOMERATION OF COAL

Doç. Dr. Ercan ŞAHİNOĞLU<sup>1</sup>, Prof. Dr. Tuncay USLU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, ercansahinoglu@ktu.edu.tr

ORCID ID 0000-0001-8881-2553

<sup>2</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, tuncay43@ktu.edu.tr

ORCID ID 0000-0001-9640-2546

#### ÖZET

Kömür, birlikte çıkarıldığı killerden ve diğer minerallerden ayrılması için işlenmelidir. Bu mineraller, kömür ürünlerinin kalitesini düşürdükleri için uzaklaştırılmaları gerekmektedir. Gelişen teknolojiye bağlı olarak kömür üretiminde gelişmiş makinelerin kullanılması üretim esnasında oluşan ince kömür miktarını arttırmıştır. İnce kömürlerin istenmeyen gang minerallerinden temizlenmesi için kullanılan temizleme yöntemlerinden biri yağ aglomerasyonu yöntemidir. Seçici aglomerasyonda uygulanan ayırma yöntemi, malzemelerin farklı yüzey kimyasına dayanmaktadır. Yağ aglomerasyonu yönteminde kül içeriği yüksek kömürler başarılı bir şekilde temizlenip yüksek verim değerleri elde edilebilir. Bununla birlikte yöntemin en büyük dezavantajı kullanılan yağların maliyetidir. Başarılı bir aglomerasyon prosesi için ağırlıkça %10-20'lik bir dozaj gereklidir. Kesin dozaj elbette kömür beslemesinin özelliklerine bağlıdır, ancak her durumda aglomeralar içindeki boşlukları doldurmak ve bir dereceye kadar hidrofobik partiküllerin yüzey kaplamasını sağlamak için yeterli bağlayıcı hacmi mevcut olmalıdır. Günümüze kadar yapılan kömürün yağ aglomerasyonu araştırmalarında bağlayıcı olarak farklı yağlar kullanılmıştır. Araştırmalarda bağlayıcı olarak genellikle gazyağı, mazot ve bitkisel yağlar kullanılmıştır. Son zamanlarda yöntemin en büyük dezavantajını ortadan kaldırmak için atık yağların aglomerasyonda kullanılabilirliği çalışmaları yapılmaya başlanmıştır. Bu çalışmada kömürün yağ aglomerasyon yöntemiyle temizlenmesinde atık ayçiçek yağı ile orijinal ayçiçek yağının bağlayıcı olarak kullanılabilirliği araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara bakıldığında atık ayçiçek yağının ve orijinal ayçiçek yağının başarılı bir şekilde kömürün yağ aglomerasyonunda kullanılabileceği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Kömür, Yağ Aglomerasyonu, Atık Ayçiçek Yağı, Orijinal Ayçiçek Yağı.

## ABSTRACT

Coal must be processed to separate it from the clays and other minerals with which it is mined. These minerals need to be removed because they reduce the quality of coal products. The use of advanced machinery in coal production due to advancing technology has increased the amount of fine coal produced during production. One of the cleaning methods used to clean fine coal from unwanted gangue minerals is oil agglomeration. The separation method applied in selective agglomeration is based on the different surface chemistry of the materials. In oil agglomeration method, coals with high ash content can be successfully cleaned and high yield values can be obtained. However, the biggest disadvantage of the method is the cost of the oils used. A dosage of 10-20% by weight is required for a successful agglomeration process. The exact dosage depends, of course, on the characteristics of the coal feed, but in any case there should be sufficient binder volume available to fill the voids within the agglomerates and provide some degree of surface coverage of the hydrophobic particles. Different oils have been used as binders in oil agglomeration of coal research to date. Generally, kerosene, diesel oil and vegetable oils have been used as binders. Recently, studies on the use of waste oils in agglomeration have been started to eliminate the biggest disadvantage of the method. In this study, the usability of waste sunflower oil and original sunflower oil as binders in the cleaning of coal by oil agglomeration method was investigated. The results showed that waste sunflower oil and original sunflower oil can be successfully used in the oil agglomeration of coal.

**Keywords:** Coal, Oil Agglomeration, Waste Sunflower Oil, Original Sunflower Oil.

## UZAKTAN ALGILAMA İLE ZONGULDAK'TA TOPRAK NEMİ ANALİZİ

**Öğretim Görevlisi, NEHİR UYAR <sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak Meslek Yüksekokulu,  
nehiruyar@beun.edu.tr- 0000-0003- 3358-3145

### ÖZET

Zonguldak bölgesindeki toprak nemi ve Yer Yüzey Sıcaklığı (LST) üzerine yapılan bu çalışma, bölgenin iklimsel değişkenliklerini anlamak ve çevresel dinamikleri izlemek için uzaktan algılama yöntemlerini ele almaktadır. MODIS sensörlerinden LST ve SMAP görüntülerinden toprak nemi verileri elde edilmiştir. Araştırma, bölgedeki iklim değişikliklerinin yüzey sıcaklığı ve toprak nemi üzerindeki etkilerini incelemekte ve mevsimsel değişimler ile bu değişkenlikler arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. 2016-2020 yılları arasında toprak nemi ve LST değerleri incelenmiştir. Özellikle, yaz mevsiminde toprak nemi düşük değere sahipken LST değerleri yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu çalışma, Zonguldak bölgesindeki iklimsel olayların ve çevresel faktörlerin, LST ve toprak nemi üzerindeki etkilerini derinlemesine analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu analizler, bölgenin ekolojik denge ve iklimsel değişkenliklerine dair önemli bir anlayış sağlamayı hedeflemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yer Yüzey Sıcaklığı, toprak nemi, MODIS

## DISEASES AND PEST AGENTS IDENTIFIED IN GRASS (*Lolium* spp.) FIELDS IN ANTALYA PROVINCE

Prof. Dr. Esin BASIM<sup>1</sup>      Prof. Dr. Hüseyin BASIM<sup>2</sup>

<sup>\*1</sup>Akdeniz University, Technical Sciences Vocational School, Department of Organic Agriculture, Antalya, TURKIYE. \*Corresponding author: esinbasim@akdeniz.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-9188-6609

<sup>2</sup>Akdeniz University, Agriculture Faculty, Department of Plant Protection, Antalya, TURKIYE. hbasim@akdeniz.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-8059-3680

### ABSTRACT

In this study, diseased plant samples were collected from the grass areas in Antalya. For this purpose, diseased grass plant samples were taken from a total of 15 randomly selected farms and brought to the laboratory and the disease pathogens were tried to be determined. As a result of the isolations made from diseased plant samples, it was determined that the most common diseases were brown patch disease, *Fusarium* patch disease, damping off, dollar spot, leaf spots, and rust. Among the diseased samples, *Rhizoctonia solani*, *Fusarium nivale*, *Pythium* spp., *Sclerotinia* spp., *Septoria* spp., and *Puccinia* spp., pathogens have been identified, respectively. Grass grubs (*Melolantha melolantha*), june bugs (*Polyphylla fullo*), ants and frit flies (*Oscinella frit*) were identified as pests.

**Keywords:** Grass diseases, Grass pests, Grass, Antalya

## ANTALYA İLİ ÇİM (*Lolium* spp.) ALANLARINDA BELİRLENEN HASTALIK VE ZARARLI ETMENLERİ

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

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

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

\*Sorumlu yazar: esinbasim@akdeniz.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-9188-6609

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

hbasim@akdeniz.edu.tr, <sup>2</sup>ORCID ID: 0000-0002-8059-3680

### ÖZET

Bu çalışmada, Antalya ilindeki çim alanlardan hastalıklı bitki örnekleri toplanmıştır. Bu amaçla tesadüf olarak seçilen toplam 15 işletmeden hastalıklı çim bitki örnekleri alınarak laboratuvara getirilmiş ve hastalık etmenleri belirlenmeye çalışılmıştır. Hastalıklı bitki örneklerinden yapılan izolasyonlar sonucunda çim alanlarında en yaygın olarak görülen hastalıkların kahverengi yama hastalığı, pembe kar küfü, çökerten, dolar spot, yaprak lekeleri ve pas olduğu belirlenmiştir. Hastalıklı örneklerden sırasıyla, *Rhizoctonia solani*, *Fusarium nivale*, *Pythium* spp., *Sclerotinia* spp., *Septoria* spp., ve *Puccinia* spp. patojenleri tespit edilmiştir. Zararlılar olarak ise çim kurtçukları (*Melolantha melolantha*), haziran böceği (*Polyphylla fullo*), karıncalar ve frit sinekleri (*Oscinella frit*) tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Çim hastalıkları, Çim zararlıları, Çim, Antalya

## PLANT PROTECTION PROBLEMS SEEN IN ORNAMENTAL PLANTS PRODUCTION AREAS IN ANTALYA PROVINCE

**Prof. Dr. Esin BASIM <sup>1</sup>, Prof. Dr. Hüseyin BASIM <sup>2</sup>**

<sup>\*1</sup>Akdeniz University, Technical Sciences Vocational School, Department of Organic Agriculture, Antalya, TURKIYE. \*Corresponding author: esinbasim@akdeniz.edu.tr  
ORCID ID: 0000-0001-9188-6609

<sup>2</sup>Akdeniz University, Agriculture Faculty, Department of Plant Protection, Antalya, TURKIYE hbasim@akdeniz.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-8059-3680

### ABSTRACT

Ornamental plant production is a sector that contributes to the economy in terms of both production and export, and Antalya is a province that contributes significantly to this production. While ornamental plant production is carried out, there are diseases and pests factors that threaten ornamental plants. For this purpose, surveys were carried out in the areas where different cut flowers are produced in order to determine the plant protection problems seen in the production areas where ornamental plants are grown in Antalya province between 2021 and 2022. As a result of the surveys, diseased plant samples were collected from a total of 20 production areas. As a result of isolations from diseased plant samples, *Rhizoctonia solani*, *Fusarium* spp., *Alternaria* sp. as fungal pathogens have been detected. In the surveyed ornamental plant production areas, powdery mildew was also determined to be the most frequently detected important fungal disease agent. *Myzus persicae*, *Bemisia tabaci*, *Heliothis armigera*, *Tetranychus urticae* were determined as harmful species on ornamental plants.

**Keywords:** Ornamental Plants, Pathogens, Pests, Antalya, Plant Protection

## ANTALYA İLİ SÜS BİTKİLERİ ÜRETİM ALANLARINDA GÖRÜLEN BİTKİ KORUMA SORUNLARI

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

Prof. Dr. Hüseyin BASIM <sup>2</sup>

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

\*Sorumlu yazar: esinbasim@akdeniz.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-9188-6609

<sup>2</sup>Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Antalya, Türkiye.  
hbasim@akdeniz.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-8059-3680

### ÖZET

Süs bitkileri üretimi hem üretim hem de ihracat açısından ekonomiye katkı sağlayan bir sektör olup Antalya ili de bu üretimde önemli katkı sağlayan ilimizdir. Süs bitkisi üretimi yapılırken süs bitkilerini tehdit eden hastalık ve zararlı etmenleri bulunmaktadır. Bu amaçla, 2021-2022 yılları arasında Antalya ili süs bitkileri yetiştiriciliği yapılan üretim alanlarında görülen bitki koruma sorunlarının belirlenmesi amacıyla farklı kesme çiçek üretimi yapılan alanlara sörveyler yapılmıştır. Yapılan sörveyler sonucunda toplam 20 üretim alanından hastalıklı bitki örnekleri toplanmıştır. Hastalıklı bitki örneklerinden yapılan izolasyonlar sonucunda, *Rhizoctonia solani*, *Fusarium* spp., *Alternaria* sp. fungal patojenleri tespit edilmiştir. Sörvey yapılan süs bitkisi üretim alanlarında ayrıca külleme en fazla tespit edilen önemli fungal hastalık etmeni olarak belirlenmiştir. *Myzus persicae*, *Bemisia tabaci*, *Heliothis armigera*, *Tetranychus urticae* süs bitkilerinde görülen zararlı türler olarak belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Süs Bitkileri, Patojenler, Zararlılar, Antalya, Bitki Koruma



## INVESTIGATING THE COMBINATORY ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF DEHYDROABIETIC ACID AND LL-37 TEMPLATED ANTIBACTERIAL PEPTIDE ON *Staphylococcus aureus*

Associate Prof., DİDEM ŞEN KARAMAN<sup>1</sup>, MSc., AYŞENUR PAMUKÇU<sup>2</sup>, BSc.,  
BUSE ALTUN<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Izmir Katip Celebi University, Department of Biomedical Engineering, Izmir, Turkey,  
didem.sen.karaman@ikc.edu.tr – 0000-0002-2368-9598

<sup>2</sup> Izmir Katip Celebi University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Izmir,  
Turkey, aysenurpamukcu@hotmail.com - 0000-0002-7650-4147

<sup>3</sup> Izmir Katip Celebi University, Department of Biomedical Engineering, Izmir, Turkey,  
busealtun260@gmail.com - 0009-0008-2969-6802

### ÖZET

Antimikrobiyal direnç, onları öldürmek üzere tasarlanmış antibiyotiklere direnç gösterme yeteneği geliştiren bakterilerden kaynaklanır. Bakteriyel enfeksiyonlar için yüksek dozda antibiyotiklerin yanlış kullanımından sonra antibiyotik direncinin ortaya çıkmasıyla ilgili artan bir endişe vardır. Antibiyotik direnci problemi bilim insanlarını enfeksiyon tedavisi için yeni alternatiflerin geliştirilmesi arayışına yöneltmiştir. Bu alternatifler arasında antimikrobiyal aktiviteye sahip doğal özütler ve sentetik peptitler yüksek miktarda kolay üretimleri sayesinde umut verici adaylar haline gelmiştir. Bu antibiyotik alternatifleri bakterilerde dirence sebep olmamaları nedeniyle ilgi çekmiştir. Bu çalışma *Pinus elliottii*'nin ekstraktı olan dehidroabiatik asit (DHA) ve insan katelisinin LL-37'den türetilmiş antimikrobiyal peptit SAAP-276'nın *Staphylococcus aureus*'ta antimikrobiyal aktivitesinin incelenmesini amaçlamıştır. DHA ve SAAP-276'nın minimum inhibisyon konsantrasyonu (MIC) belirlendikten sonra farklı konsantrasyonlarda checkerboard sinerji testinde birleştirilerek in vitro etkileşimleri incelenmiştir. DHA ve SAAP-276 arasındaki etkileşim fraksiyonel inhibisyon konsantrasyon indeksi hesaplanarak değerlendirilmiştir. Sonuçlar *S. aureus*'un DHA ve SAAP-276'nın kombinasyonu ile muamele edilmesinin antibakteriyel etki elde etmek için gereken MIC değerini düşürdüğünü ve etkileşimin FIC indeksi hesaplamasında arttırıcı etki olarak kategorize edildiğini göstermiştir. Elde edilen sonuçlar, enfeksiyon tedavisi için antimikrobiyal direncin önlenmesinde antibiyotikler yerine doğal ekstraktların ve sentetik peptitlerin kullanılması açısından umut vericidir.

**Anahtar Kelimeler:** antibakteriyel aktivite, antimikrobiyal peptit, dehidroabiatik asit

### ABSTRACT

Antimicrobial resistance is caused by bacteria that develop the ability to resist antibiotics designed to kill them. There has been an increasing concern regarding the emergence of antibiotic resistance after the misuse of high doses of antibiotics for bacterial infections. The problem of antibiotic resistance has led scientists to develop new alternatives for infection treatment. Among these alternatives, natural extracts and synthetic peptides having antimicrobial activity become promising candidates due to their cost-effectiveness. These antibiotic alternatives have attracted interest since they do not result in any resistance in bacteria. This study aims to investigate the antimicrobial activity of two different compounds, dehydroabietic acid (DHA) as a natural extract of *Pinus elliottii* and human cathelicidin LL-37 derived peptide SAAP-276 as an antimicrobial peptide against *Staphylococcus aureus*. The minimum inhibitory concentration (MIC) values of both DHA and SAAP-276 were determined after which DHA and SAAP-276 were combined in different concentrations in a checkerboard synergy assay to investigate their *in vitro* interaction. The interaction between DHA and SAAP-276 was evaluated by calculation of the fractional inhibitory concentration (FIC) index. Results show that treatment of *S. aureus* with the combination of DHA and SAAP-276 reduces the MIC value of both components required to acquire an antibacterial effect and the interaction was categorized as additive by FIC index calculation. The obtained results are promising in terms of the utilization of natural extracts and synthetic antimicrobial peptides for bacterial infection treatment as an alternative to antibiotics for eliminating antimicrobial resistance problems.

**Keywords:** antibacterial activity, antimicrobial peptide, dehydroabietic acid

## EVALUATING MESOPOROUS SILICA NANOPARTICLES-LASER INTERACTIONS FOR THE BENEFIT OF PHOTODYNAMIC THERAPY

**MSc., BÜŞRA SİREK<sup>1</sup>, MSc., AYŞENUR PAMUKÇU<sup>2</sup>, BSc., İCLAL MERT<sup>3</sup>, MSc., NURSU ERDOĞAN<sup>4</sup>, Associate Prof., NERMİN TOPALOĞLU AVŞAR<sup>5</sup>, Associate Prof., DİDEM ŞEN KARAMAN<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> Izmir Katip Celebi University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Izmir, Turkey, busrasirekk@gmail.com – 0000-0002-2788-1149

<sup>2</sup> Izmir Katip Celebi University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Izmir, Turkey, aysenurpamukcu@hotmail.com - 0000-0002-7650-4147

<sup>3</sup> Izmir Katip Celebi University, Department of Biomedical Engineering, Izmir, Turkey, iclalmert0@gmail.com – 0009-0007-7441-8580

<sup>4</sup> Izmir Katip Celebi University, Department of Biomedical Engineering, Izmir, Turkey, nursuerdogann@gmail.com - 0000-0003-3814-3480

<sup>5</sup> Izmir Katip Celebi University, Department of Biomedical Engineering, Izmir, Turkey, nermin.topaloglu@ikcu.edu.tr - 0000-0001-7001-8327

<sup>6</sup> Izmir Katip Celebi University, Department of Biomedical Engineering, Izmir, Turkey, didem.sen.karaman@ikc.edu.tr – 0000-0002-2368-9598

### ÖZET

Fotodinamik terapi (PDT), ışık, fotosensitizan ve moleküler oksijen varlığında çeşitli hastalıkların tedavisi için kullanılan umut verici bir tekniktir. Enfeksiyonların antibakteriyel PDT kullanılarak tedavi edilmesi antibiyotik kullanma ihtiyacını ve antibiyotik direnç sorunu riskini azaltır. Ancak fotosensitizanların hidrofobikliği, agregasyonu ve kararsızlığı gibi biyolojik ortamlarla ilişkili sorunlar antibakteriyel PDT uygulamalarının etkinliğini engellemektedir. Bu nedenle nanotaşıyıcılar fotosensitizanların çözünürlüklerini artırıp degradasyondan koruyarak taşınması için uygun ajanlar olabilir. Bununla birlikte, etkili bir antibakteriyel PDT uygulaması için nanotaşıyıcının fotosensitizanın ışık absorpsiyon sürecine müdahale etmemesi gerekir. Bu çalışmanın amacı, protoporfirin IX (PpIX) yüklü mezogözenekli silika nanoparçacıklarının (MSN@PpIX) 420 nm mavi ışık kaynağına sahip sürekli modlu bir lazer cihazının ışık irradiasyonu varlığında *Pseudomonas aeruginosa*'ya karşı antibakteriyel aktivitesini değerlendirmektir. MSN, daha yüksek miktarda PpIX yüklenmesi için çok dallı polipropilen imin grupları ile modifiye edilmiştir ve ardından net yüzey yükü ve hidrodinamik çap açısından karakterize edilmiştir. *P. aeruginosa* daha sonra antibakteriyel PDT'nin bakteriyel hücre canlılığı üzerindeki etkisini araştırmak için

MSN@PpIX ve serbest PpIX ile muamele edilmiştir. Sonuçlarımız MSN'e yüklendiğinde PpIX'in serbest haldeki PpIX solüsyonuna benzer fotoaktiviteye sahip olduğunu göstermiştir. MSN'nin varlığı optik olarak transparan doğası nedeniyle antibakteriyel PDT'ye engel olmamıştır. Sonuç olarak, fotosensitizanların nanotaşıyıcısı olarak MSN, antibakteriyel PDT'nin verimliliğini artırma konusunda ümit vericidir.

**Anahtar Kelimeler:** mezogözenekli silika, protoporfirin IX, fotodinamik terapi, antibakteriyel.

## ABSTRACT

Photodynamic therapy (PDT) is a promising technique used for the treatment of various diseases in the presence of light, photosensitizer, and molecular oxygen. Treatment of infections by employing antibacterial PDT reduces the need for using antibiotics and the risk of antibiotic resistance problems. However, problems such as hydrophobicity, aggregation, and instability associated with photosensitizers in biological environments hinder the efficiency of antibacterial PDT applications. Nanocarriers can therefore be suitable agents for the delivery of photosensitizers by protecting them from degradation while increasing their solubility. Nevertheless, the nanocarrier should not interfere with the light absorption process of photosensitizer for an efficient antibacterial PDT application. The objective of this study was to evaluate the antibacterial activity of protoporphyrin IX (PpIX)-loaded mesoporous silica nanoparticles (MSN@PpIX) under the light irradiation of a continuous mode laser device with a blue light source of 420 nm against *Pseudomonas aeruginosa*. MSN was modified with hyperbranched polypropylene imine groups to achieve higher PpIX loading and was characterized in terms of net surface charge and hydrodynamic diameter. *P. aeruginosa* was then treated with MSN@PpIX and free PpIX to investigate the effect of antibacterial PDT on bacterial cell viability. Our results showed that when loaded into MSN, PpIX still had photoactivity similar to the free PpIX solution. The presence of MSN did not interrupt the antibacterial PDT due to the optically transparent nature of MSN. All in all, MSN as nanocarriers of photosensitizers is promising to improve the efficiency of antibacterial PDT.

**Keywords:** mesoporous silica, protoporphyrin IX, photodynamic therapy, antibacterial

## ERKEN DÖNEM GEBELİK KANAMALARI

**Dr. Arş. Gör. Tuba Enise BENLİ<sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi Zeynep BAL<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Giresun Üniversitesi, Sağlık Bilimler Fakültesi, [enise.benli@giresun.edu.tr](mailto:enise.benli@giresun.edu.tr) -

ORCID: 0000-0002-6087-2199

<sup>2</sup>Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

[zeynep.bal@gibtu.edu.tr](mailto:zeynep.bal@gibtu.edu.tr) - ORCID: 0000-0003-3224-0511

### ÖZET

Kanamalar gebeliğin yaygın bir komplikasyonudur ve genellikle gebelikteki bir sorunun işareti olarak kabul edilir. Erken dönemde görülen kanamalar %15-25 görülme sıklığı ile gebelikte en sık görülen komplikasyonlardan biridir. Bunların yaklaşık yarısı gebeliğin 20. haftasında düşükle sonuçlanmakla birlikte gebelik süresince daha başka komplikasyonlar geliştirme riski de taşımaktadır.

Bazı kanama türleri, klinik olarak teşhis edilen gebeliklerin en az dörtte birini zorlaştırır. Farklı düşük türleri ve erken gebelik başarısızlığı, ektopik gebelikler ve gestasyonel trofoblastik hastalıklar erken gebelik kanama sorunlarının büyük bir kısmını oluşturur. Erken gebelik kanamasının yönetimi, yatarak hasta bakımı veya ayakta tedavi bakımı şeklindedir.

Gebeliğin erken döneminde meydana gelen vajinal kanama, gebelik kaybının klinik bir belirtisi olabileceğinden acil müdahale gerektirir. Bu işaret, kadınlar için önemli endişelere yol açmaktadır. Dolayısıyla danışmanlık ve izlemeyi gerektirmektedir. Bu nedenle, tüm sağlık hizmeti sağlayıcılarının durumu anlaması ve erken tanıyı hedeflemesi zorunludur. Konunun önemini vurgulamak adına hazırlanan bu derlemede gebeliğin erken döneminde meydana gelen kanamaların nedenleri hakkında bilgi verilmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler :** Gebe, Gebelik, Doğum, İlk trimester, Kanama.

## BLEEDING DURING EARLY PREGNANCY

### ABSTRACT

Bleeding is a common complication of pregnancy and is often considered a sign of a problem in the pregnancy. Bleeding in the early period is one of the most common complications of pregnancy, with a frequency of 15-25%. Approximately half of these result in miscarriage in the 20th week of pregnancy, but they also carry the risk of developing further complications during pregnancy.

Some types of bleeding complicate at least a quarter of clinically diagnosed pregnancies. Different types of miscarriage and early pregnancy failure, ectopic pregnancies and gestational trophoblastic diseases account for the majority of early pregnancy bleeding problems. Management of early pregnancy bleeding is either inpatient care or outpatient care.

Vaginal bleeding occurring in early pregnancy requires urgent intervention as it may be a clinical sign of pregnancy loss. This sign raises significant concerns for women. Therefore, it requires counseling and monitoring. Therefore, it is imperative that all healthcare providers understand the condition and aim for early diagnosis. In this review, prepared to emphasize the importance of the subject, we tried to give information about bleeding that occurs in the early period of pregnancy.

**Key Words:** Pregnant, Pregnancy, Birth, First trimester, Bleeding.

## GEÇ DÖNEM GEBELİK KANAMALARI

**Dr. Arş. Gör. Tuba Enise BENLİ<sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi Zeynep BAL<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Giresun Üniversitesi, Sağlık Bilimler Fakültesi, [enise.benli@giresun.edu.tr](mailto:enise.benli@giresun.edu.tr) -

ORCID: 0000-0002-6087-2199

<sup>2</sup>Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

[zeynep.bal@gibtu.edu.tr](mailto:zeynep.bal@gibtu.edu.tr) - ORCID: 0000-0003-3224-0511

### ÖZET

Gebeliğin sonlarında meydana gelen kanama sıklıkla ciddi ve potansiyel olarak yaşamı tehdit eden komplikasyonların habercisidir. Doğum öncesi kanama, gebeliğin ikinci yarısında ancak doğumdan önce meydana gelen herhangi bir vajinal kanama olarak tanımlanır ve genellikle 20. gebelik haftasından sonra değerlendirilir. Başlıca nedenleri arasında plasenta previa (plasentanın yanlış yerleşmesi) ve ablasyo plasenta (plasentanın erken ayrılması) yer alır. Bu komplikasyonlar nadiren acil serviste tedavi edilir ancak hızlı bir şekilde doğru tanı koymaya ve kesin obstetrik tedavi sağlanana kadar resüsitatif çabalara öncülük etmeye hazırlıklı olunmalıdır. Hızlı, koordineli disiplinler arası bakım hem anne hem de fetüs için hayat kurtarıcı olabilir. Geç gebelik kanamasının optimal yönetimi, nedenin doğru tanımlanmasına ve ciddiyetine özel olarak zamanında müdahale edilmesine bağlıdır. Herhangi bir nedene bağlı ciddi vajinal kanama, annenin ve fetüsün durumunun hızlı bir şekilde değerlendirilmesi, sıvı resüsitasyonu, gerektiğinde kan ürünlerinin değiştirilmesi ve uygun zamanda doğum yapılmasıyla tedavi edilir. Nihai yönetim annenin stabilitesine ve gebelik yaşına bağlıdır ve birçok hastada acil sezaryen doğum yapılması gerekecektir. Bu derleme ile amaç geç dönemde meydana gelen gebelik kanamaları hakkında literatür bilgisi vermektir.

**Anahtar Kelimeler :** Gebe, Gebelik, Doğum, Son trimester, Kanama.

## BLEEDING DURING LATE PREGNANCY

### ABSTRACT

Bleeding that occurs in late pregnancy is often a sign of serious and potentially life-threatening complications. Antepartum bleeding is defined as any vaginal bleeding that occurs in the second half of pregnancy but before birth and is usually evaluated after the 20th week of pregnancy. The main causes include placenta previa (improper placement of the placenta) and placental abruption (premature separation of the placenta). These complications are rarely treated in the emergency department, but one must be prepared to quickly make an accurate diagnosis and lead resuscitative efforts until definitive obstetric treatment is achieved. Prompt, coordinated interdisciplinary care can be lifesaving for both mother and fetus. Optimal management of late pregnancy bleeding depends on accurate identification of the cause and timely intervention specific to its severity. Severe vaginal bleeding from any cause is treated with rapid assessment of the condition of the mother and the fetus, fluid resuscitation, replacement of blood products when necessary, and delivery at the appropriate time. Final management depends on the stability of the mother and gestational age, and many patients will require an emergency cesarean delivery. The aim of this review is to provide literature information about late pregnancy bleeding.

**Key Words:** Pregnant, Pregnancy, Birth, Last trimester, Bleeding.



## SUÇ MAHALİNDE ÖNEMLİ BİR İPUCU: tDNA’NIN ORİJİNİN BELİRLENMESİ

Öğr.Gör.Dr., FATMA ÇAVUŞ YONAR

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Adli Tıp ve Adli Bilimler Enstitüsü,  
fatma.cavus@iuc.edu.tr - 0000-0001-5941-8434

### ÖZET

İz veya dokunma/temas DNA'sı (tDNA), bir kişinin kıyafet, silah veya diğer nesnelere dokunması veya bunlarla temas etmesi durumunda geride kalan deri (epitel) hücrelerinden elde edilen DNA'yı ifade eder. Hırsızlık, silahlı soygun, toplu işlenen suçlar, saldırı, cinsel suçlar ve cinayetler dahil olmak üzere çeşitli kriminal olaylarda, olay yerinde bulunan dokunulan nesnelere tDNA elde edilebilir. tDNA'dan referans örnekle mukayeseye elverişli DNA profili elde etme başarısını etkileyen bir dizi faktör vardır. tDNA'yı oluşturan epitel hücre döküntüleri gözenekli yüzeylerde gözeneksiz yüzeylere göre daha iyi muhafaza edilir. Doğal liflerin düzensiz yüzey yapısından dolayı, epitel hücreler bu substratlarda sentetik liflerden daha iyi mukavemet sağlar. İlaveten parlak renk kumaşlara nazaran koyu renk kumaşlardan, tahta ve plastik yüzeylere nazaran cam ve metal yüzeylerden tDNA elde etmek daha zordur. Kot benzeri kumaşlardaki indigo boya PCR'ı inhibe ettiğinden, beyaz pamuklu kumaşlardan daha başarılı tDNA profili elde edilmektedir. Temas izlerinden DNA profili elde etmenin başarı oranı esas olarak; biyolojik materyal için olay yerinden uygun yöntemle tDNA toplanmasına, uygun geri kazanım yönteminin seçimine ve uygulanma şekline bağlıdır. İz DNA toplamanın ilk adımı doğru bölgeyi hedeflemektir. Uygun ışık kaynakları kullanıldığında dahi nesnelere üzerindeki DNA izi görünür değildir. Bu nedenle, iz DNA'sı esas olarak DNA içeren materyalin nerede bulunabileceğine ilişkin varsayımlara dayanarak geri kazanılabilir. Pek çok olay yeri araştırmacısı ve laboratuvar tDNA'yı toplamak için kullanılan svapları ıslatmada serum fizyolojik/deiyonize su kullanmaktadır. Bunun yanı sıra inhaus olarak geliştirilen ıslatma solüsyonları da mevcuttur. İnsan derisi üzerindeki tDNA'nın toplanmasında ise kuru/ıslak svaplama tekniği yaygın bir uygulamadır. Diğer bir tDNA toplama yöntemi de şüpheli DNA taşıyan bölümün direkt olarak kesilmesidir. Bazı laboratuvarlar tDNA içermesi muhtemel alanı steril bistüri yardımı ile kazıyarak, kazıma yöntemini de kullanmaktadır. Günümüze gelindiğinde ise tDNA'nın toplanmasında yapışkan mini bantların kullanımı yaygınlaşmıştır. Bu toplama yöntemi hızlıdır, uygulanması kolaydır, ucuzdur ve latent izlerin toplanıp uygun koşullarda muhafazasını olası kılar. Yapılan çalışmalar, gözenekli nesnelere hücrelerin geri kazanılmasında bant kullanımının svaplardan daha elverişli olduğunu göstermiştir. Buna nazaran gözeneksiz yüzeylerden tDNA eldesinde svap yöntemi ile daha iyi performans elde edilmektedir. Bu doğrultu da çalışmamızda tDNA delillerinin olay yerinden toplanmasında kullanılabilecek son dönem yenilikçi yaklaşımlardan bahsedilerek, tDNA geri kazanımındaki verimlilikleri üzerine tartışılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** tDNA, DNA Profilleme, Orijin Tayini, Genetik Kimliklendirme, Adli Bilimler

## ADLİ VAKALARDA STR İNSTABİLİTESİ: DNA İDENTİFİKASYONUNDA KISITLILIKLAR

Öğr.Gör.Dr., FATMA ÇAVUŞ YONAR

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Adli Tıp ve Adli Bilimler Enstitüsü,  
fatma.cavus@iuc.edu.tr - 0000-0001-5941-8434

### ÖZET

Adli vakalarda kimliklendirme ve nesep tayini analizlerinde, kısa ardışık tekrar dizileri (STR'ler) veya mikrosatellitler olarak bilinen deoksiribonükleik asidin (DNA) hiper değişken mikro uydu bölgeleri kullanılmaktadır. Bu polimorfik lokusların genomdaki uzunlukları 2-6 baz çifti (bp) arasında değişmekte ve ardışık tekrarlardan oluşmaktadır. STR analizlerinde standart yöntem, DNA'nın hücre sel materyalden izole edilmesinden ve polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) ile hedef STR dizisinin amplifikasyonundan oluşur. PCR amplifikasyonundan sonra STR'ler genellikle kapiller elektroforez ile tanımlanır. STR lokuslarının mutasyon oranları yüksek olduğundan, kanser oluşumu ve gelişimi sırasında gelişen kromozal veya gen dizisi boyutundaki varyasyonlar dokulardaki STR profilinin değişmesine sebep olabilir. Aynı kişilerin kanserli ve sağlıklı dokularından elde edilen STR profillerinde genetik stabilite lerde farklılıklar olduğu gözlenmektedir. Mikrosatellit instabilitesi (MSI) ve heterozigotluk kaybı (LOH) sonucu mikrosatellitler kanserli dokularda genetik stabilite lerini kaybederler. Mikrosatellitlerin tümörlü dokulardaki instabilitesi, tümörün türü, DNA'nın yanlış eşleşmesi, lokusun boyutu ve tekrar sayısı ile yakından ilişkilidir. Bunun yanı sıra formalinde fikse edilmiş parafine gömülü dokularda (FFPET)'ki STR lokuslarının somatik instabilitesinde formaldehidin neden olduğu DNA hasarları da etkilidir. Adli bilimlerde sıklıkla sorgulanan nesep tayini ilişkileri babalık testleridir. Bu testlerde sıklıkla anne, baba, çocuktan oluşan üçlü testler yapılmakla birlikte, ebeveynlerden birinin olmadığı soy bağı tespiti yapılacak biyolojik örneklerden birisine ait referans örneğin tümörlü doku olması durumunda STR instabilite leri göz önünde bulundurularak değerlendirme yapılmalıdır. Bunun yanı sıra intraoral ortodontik tedavide kullanılan nikel, kobalt ve krom gibi metalleri içeren alaşımlardan yapılmış braketler, bantlar ve ark telleri ağız boşluğunda potansiyel olarak aşındırıcı bir ortam oluşturduklarından, oksidatif strese ve DNA hasarına neden olabilirler. Ayrıca ortodontik materyaller PCR'ın amplifikasyon etkinliğini ve dolayısıyla STR profilini değiştirebilir. Ortodontik apareyli hastaların ağız boşluğundan ve FFPE örneklerinden elde edilen STR profilleri de dikkatle yorumlanmalıdır. Oral mukozadaki STR instabilitesi ve diğer faktörler nedeniyle artan artefakt insidansı, tümörlü dokularda görünen MSI ve LOH, STR sonuçlarının kalitesini olumsuz yönde etkileyebilir. Çalışmamızda, adli genetik kimliklendirmede kullanılan STR lokuslarının instabilitesi ve genetik dengesizlik gösteren STR profillerinin nesep tayininde kullanılmasının uygunluğunun ve güvenilirliğinin değerlendirilmesine yönelik farkındalık düzeyinin artırılması amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** STR, DNA İdentifikasyonu, Genetik Dengesizlik, Mikrosatellit İnstabilitesi, Heterozigotluk Kaybı

## MÜZİK TERAPİ ve RUH SAĞLIĞINA KATKILARI

**Doç. Dr. Aysel AKBENİZ<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup> Tarsus Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Anabilim Dalı, Tarsus, Mersin, Türkiye, ayselakbeniz@tarsus.edu.tr- ORCID ID: 0000-0001-5163-5258**

### ÖZET

Müzik, onlarca yıldır psikolojinin ilgisini çeken bir konu olmuştur. Müzik terapisi duygusal sağlığı teşvik etmek, hastaların stresle başa çıkmalarına yardımcı olmak ve psikolojik refahı artırmak için kullanılan bir müdahaledir. Bu derlemenin amacı müzik terapisinin ruh sağlığına katkıları hakkında bilgi vermektir. Müzik terapisi, sağlık ve refahın geliştirilmesine yardımcı olmak için müziği kullanan klinik bir yaklaşım olmasının yanında etkileri kanıta dayalı bir terapidir. Müzik terapisi deneyimleri dinleme, şarkı söyleme, enstrüman çalma veya müzik bestelemeyi içerebilir. Onaylı bir müzik terapisi programını tamamlamış, kimlikli bir terapist tarafından sağlanır. Müzik terapisi stresi azaltmak, ruh halini iyileştirmek ve kendini ifade etmek gibi bireyselleştirilmiş hedeflere ulaşmaya yardımcı olabilir. Müzik terapisinde terapist, hastanın terapötik hedeflere ulaşmasına yardımcı olmak için müziği kullanır. Terapist, hastanın duygularını ifade etmesine, iletişimi geliştirmesine veya kaygıyı azaltmasına yardımcı olmak için müzik bir araçtır. Hastaları, bilinçdışı düşüncelerini ifade etmek için şarkı söyleyerek veya bir enstrüman çalarak doğaçlama, müzikal bir diyalog kullanmaya teşvik eden analitik müzik terapisi de dahil olmak üzere farklı müzik terapisi türleri vardır; bunlar daha sonra terapistleriyle yansıtılabilir ve tartışılabilirler. Müzik terapisi büyümekte olan bir alandır ve araştırmalar potansiyel faydalarını keşfetmeye devam etmektedir. Duygusal sağlığı desteklemek, hastaların stresle başa çıkmalarına yardımcı olmak ve psikolojik refahı artırmak için benzersiz ve yaratıcı bir yoldur. Müzik terapisi depresyon, anksiyete, psikotik bozukluklarda belirtilerin azaltılması, kronik ağrı ile baş etme gibi çeşitli durumları tedavi etmek için kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Müzik, terapi, psikiyatri hemşireliği.

## YAPAY ZEKA ve PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİ

Doç. Dr. Aysel AKBENİZ <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Tarsus Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Anabilim Dalı, Tarsus, Mersin, Türkiye, ayselakbeniz@tarsus.edu.tr- ORCID ID: 0000-0001-5163-5258

### ÖZET

Yapay zeka (YZ), bilgisayar sistemlerinin insan benzeri düşünme ve öğrenme yeteneklerine sahip olmasını sağlayan bir bilim dalıdır. YZ, derin öğrenme, yapay sinir ağları ve doğal dil işleme gibi teknolojileri kullanarak karmaşık problemleri çözmek için kullanılır. Bu derlemenin amacı yapay zekayı psikiyatri hemşireliği açısından ele almaktır. YZ teknolojileri, psikiyatrik hastalıkların tanısında ve tedavi planlamasında büyük bir potansiyele sahiptir. YZ, hastalık semptomlarını analiz edebilir, risk faktörlerini belirleyebilir ve en etkili tedavi yöntemlerini önererek hastaların daha iyi tedavi edilmesini sağlayabilir. YZ, hastaların takibi ve tedaviye uyumu konusunda da önemli bir role sahip olabilir. YZ teknolojileri, hastaların tedaviye uyumlarını izleyebilir, ilaç kullanımlarını hatırlatabilir ve tedaviye ilişkin verileri analiz ederek doktorlara ve hemşirelere değerli bilgiler sağlayabilir. YZ'nin kullanımıyla birlikte bazı etik ve mahremiyet konuları ortaya çıkmaktadır. Özellikle, hastaların verilerinin gizliliği ve güvenliği konularında dikkatli olunması gerekmektedir. Bu nedenle, YZ teknolojilerinin kullanımında etik ilkelerin ve mahremiyet kurallarının sıkı bir şekilde takip edilmesi önemlidir. Ayrıca önemli dezavantajları da vardır: örneğin, hastaların insan temasına ihtiyaç duyabileceği ve YZ teknolojilerinin maliyetli olabileceği gibi. YZ teknolojileri sürekli olarak gelişmekte ve psikiyatri hemşireliğinde daha da yaygınlaşması beklenmektedir. Önümüzdeki yıllarda, daha gelişmiş yapay zeka algoritmaları ve daha spesifik kullanım alanlarıyla birlikte, psikiyatrik hastalıkların daha iyi tanısı, daha etkili tedavileri ve daha kişiselleştirilmiş hasta bakımı mümkün olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zeka, psikiyatri hemşireliği, ruh sağlığı.

## BABALARDA DOĞUM KORKUSU

**Prof. Dr. NÜLÜFER ERBİL<sup>1</sup>      Doktora Öğrencisi GAMZE ŞAHBAZ ÇADIR<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ordu, TÜRKİYE, [nerbil@odu.edu.tr](mailto:nerbil@odu.edu.tr) , [nuluferebil@gmail.com](mailto:nuluferebil@gmail.com),  
ORCID: 0000-0003-3586-6237

<sup>2</sup>Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ordu, TÜRKİYE, e-posta: [gamze.sahbaz46@hotmail.com](mailto:gamze.sahbaz46@hotmail.com) ,  
ORCID: 0000-0002-8999-0818

### ÖZET

Doğum korkusu anneler ve babalar için yaygın bir klinik psikolojik konudur. Bu literatür çalışmasının amacı, babalarda doğum korkusu deneyimine ilişkin kanıtları eleştirel olarak değerlendirmek ve sağlık profesyonellerinin bu konuya ilişkin farkındalığını artırmaktır.

Doğum korkusu prevalansı babalarda %5-%54,3 arasındadır. Babanın doğum korkusunun, doğum sürecinden korkma, sağlık bakımı korkusu, bebeğin sağlığı ve yaşamıyla ilgili korku, bebekte anomali, hastalık ile doğacağına dair korkular, doğum sürecinde yaralanma, bebeklerinin ölü doğacağı veya ölebileceği korkusu ve kendi yeteneklerinin eksikliğinden korkma ve destek eksikliği korkusu olduğu belirtilmiştir. Babaların, doğum sürecinde bebeklerinin ölebileceği korkusunun yanı sıra eşlerinin sağlığından, acı çekmesinden, doğum sonrası zihinsel sağlığının travmatik bir doğumdan olumsuz etkilenmesinden, epizyotomi, müdahale korkusu ve sezaryen ile doğum korkusu yaşamaktan korktuğu belirtilmiştir. Babaların doğum korkusu, uyku bozukluğu, kilo alma, mide bulantısı, huzursuzluk, karın ağrısı gibi semptomlara neden olabilir. Doğum korkusu, sıklıkla çiftlerin daha güvenli ve daha kontrollü bir doğum seçeneği olarak algıladıkları sezaryen ile doğum talep etmelerine neden olduğundan önemli bir obstetrik endişedir. Babalarda doğum korkusu, baba rolünü kabul etmede zorluk ve sezaryen doğumu tercih etme ile de ilişkilendirilmiştir. Annenin isteği üzerine tıbbi endikasyon olmadan yapılan sezaryen oranlarının tüm dünyada arttığı bildirilmektedir. Doğum korkusuna atfedilen sezaryen ile doğum için anne talebinin %10-20 arasında olduğu tahmin edilmiştir. Bununla birlikte, bir babanın doğum korkusu deneyiminin, eşinin sezaryen doğum talebini etkileyip etkilemediği açık değildir. Sağlık profesyonellerin konunun farkında olması ve babaların doğum korkusunun yaygınlığı ve etkileyen faktörlerin araştırılması önerilir.

**Anahtar kelimeler:** Baba, doğum, doğum korkusu, gebelik, doğum

### FEAR OF CHILDBIRTH AMONG FATHERS

#### ABSTRACT

Fear of childbirth (FOC) is common clinical psychological issue for mothers and fathers. This literature study aims to critically evaluate the evidence regarding the experience of FOC in fathers and to increase the awareness of health professionals on this issue. The prevalence of

fear of childbirth is between 5% and 54.3% in fathers. The father's FOC includes fear of the childbirth process, fear of health care, fear of the baby's health and life, fear that the baby will be born with an anomaly or disease, fear of injury during the birth process, fear that the baby will be stillborn or die, fear of his lack of abilities and fear of lack of support. The reasons for FOC of fathers are the fear that their baby may die during the birth process, their spouse's health, suffering, postpartum mental health being negatively affected by a traumatic birth, fear of episiotomy, fear of intervention, and fear of childbirth by cesarean section. Fathers' fear of childbirth can cause sleep disturbance, weight gain, nausea, restlessness, and abdominal pain. FOC is a significant obstetric concern as it often leads couples to request a cesarean delivery, which they perceive as a safer and more controlled birth option. FOC in fathers has also been associated with difficulty accepting the role of the father and preference for cesarean delivery. It is reported that the rates of cesarean section performed without medical indication upon the mother's request are increasing all over the world. Maternal demand for cesarean delivery attributed to FOC, has been estimated to be between 10-20%. However, it is unclear whether a father's FOC experience influences his wife's request for a cesarean delivery. It is recommended that health professionals be aware of the issue and investigate the prevalence of fathers' FOC and the affecting factors.

**Keywords:** Father, childbirth, fear of childbirth, pregnancy

## DOĞUM KORKUSU VE HAPTOTERAPİ KULLANIMI

Prof. Dr. NÜLÜFER ERBİL<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi ÖZLEM AKIN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı, Ordu, TÜRKİYE, [nerbil@odu.edu.tr](mailto:nerbil@odu.edu.tr), [nuluferebil@gmail.com](mailto:nuluferebil@gmail.com),  
ORCID: 0000-0003-3586-6237

<sup>2</sup>Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları  
Hemşireliği Anabilim Dalı, Rize, TÜRKİYE, [ozlem.akin@erdogan.edu.tr](mailto:ozlem.akin@erdogan.edu.tr),  
[akinozleem@gmail.com](mailto:akinozleem@gmail.com) ORCID: 0000-0001-7210-8756

### ÖZET

Şiddetli doğum korkusu olan kadınlar ve yenidoğanları, preeklampsi, doğum sırasında daha fazla analjezik kullanımı, doğumun uzaması, doğumda travma kaygısı, doğum sonrası travma sonrası stres, depresyon, düşük doğum ağırlığı, prematüre doğumu içeren komplikasyonlar açısından yüksek risk altındadır. Doğum korkusunu azaltmaya yönelik müdahalelerden biri haptoterapidir. Haptoterapi, haptonomi felsefesine dayanan bir terapidir ve insan etkileşimi olaylarını inceleyen ve tanımlayan bir bilim olarak tanımlanabilir. Haptoterapinin özü, bireysellik ve özgünlük duygularını teşvik etmek ve geri kazandırmak ana hedefiyle, danışanın doğal odaklanma yeteneğinin farkına varmasına ve olumlu etkileşime açılmasına yardımcı olmaktır. Haptoterapi, kadının gebeliğine ilişkin algısında değişikliği sağlamak ve doğuma karşı daha olumlu bir tutumu sağlamak için tasarlanmıştır. Haptoterapi, belirlenen kaygı sorunlarına ve doğum korkusunu azaltmayı amaçlayan zihniyet değişikliğine odaklanır. Haptoterapinin doğuma ilişkin bilişsel değerlendirmeyi değiştiren ve doğumu daha normal ve olumlu bir yaşam olayı olarak etiketleyen belirli becerilerin gelişimini kolaylaştırdığı ve bunun da sonuçta doğum korkusunu azaltabileceği belirtilmektedir. Haptoterapi ile kadının karnına el ile dokunulması egzersizi yoluyla anne-fetüs bağlanmasının duygusal olarak doğrulanmasına, babanın anne karnına dokunduğunda ise fetüsün tepki vermesiyle baba ve fetüs bağlanmasının güçlenmesine, doğumun üçüncü aşamasında ıkınma sırasında karın basıncını doğru kullanma, ağırlı kasılmalarla başa çıkma becerilerini öğrenme becerilerine odaklanır. Gebe kadının partneri her oturuma ve çeşitli alıştırmalara aktif olarak katılabilir. Bir randomize kontrollü çalışmada, haptoterapi grubunda doğum öncesi sıkıntının ve depresif belirtilerin daha düşük olduğu, doğum sonrasında doğum korkusunun ve travma sonrası stres belirtilerinin azaldığı bildirilmiştir. Bu çalışmada, doğum korkusunun azaltılmasında haptoterapi yönteminin kullanımı ile ilgili literatürün incelenmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Doğum korkusu, gebelik, haptoterapi



## **FEAR OF CHILDBIRTH AND USE OF HAPTOTHERAPY**

### **ABSTRACT**

Women with severe fear of childbirth and their newborns are at high risk for complications that include preeclampsia, increased use of analgesics during labor, prolonged labor, trauma anxiety at childbirth, postpartum stress, depression, low birth weight, premature birth. Haptotherapy is intervention to reduce fear of childbirth. Haptotherapy is a therapy based on the philosophy of haptonomy and can be defined as a science that studies and describes the phenomena of human interaction. The essence of haptotherapy is to help the client become aware of his natural ability to focus and open to positive interaction, with the main goal of encouraging and restoring feelings of individuality and uniqueness. Haptotherapy is designed to bring about a change in a woman's perception of her pregnancy and a more positive attitude towards childbirth. Haptotherapy focuses on identified anxiety issues and a change in mindset aimed at reducing fear of childbirth. It is stated that haptotherapy facilitates the development of certain skills that change the cognitive evaluation of childbirth and label childbirth as a more normal and positive life event, which may ultimately reduce the fear of childbirth. Haptotherapy focuses on emotional validation of the maternal-fetus bonding through the exercise of touching the woman's abdomen by hand, the strengthening of the paternal-fetus bonding as the fetus reacts when the father touches the mother's abdomen, the correct use of abdominal pressure during pushing in the third stage of labor, and learning skills to cope with painful contractions. The pregnant woman's partner can actively participate in each session and various exercises. A randomized controlled trial reported lower prenatal distress and depressive symptoms, and reduced postnatal fear of childbirth and post-traumatic stress symptoms in the haptotherapy group. This study aimed to examine the literature on the use of the haptotherapy method in reducing fear of childbirth.

**Keywords:** Fear of childbirth, pregnancy, haptotherapy

## COVID-19 PANDEMİSİ SONRASI HEMŞİRELERDE MERHAMET YORGUNLUĞU: PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK VE PROFESYONEL KİMLİKLE İLİŞKİSİ

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi Birnur Yeşildağ, <sup>2</sup>Prof.Dr. Selma Sabancıoğulları <sup>3</sup>Arş. Gör. Muhammed Akif Sami Toker,

<sup>1</sup> Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Suşehri Sağlık Yüksek Okulu, nurumbirnur@gmail.com-  
ORCID ID: 0000-0002-4239-1295

<sup>2</sup>Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Suşehri Sağlık Yüksek Okulu, selma.ssabanci@gmail.com-  
ORCID ID: 0000-0002-7340-7448

<sup>3</sup>Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Suşehri Sağlık Yüksek Okulu, akiftoker@cumhuriyet.edu.tr-  
ORCID ID: 0000-0002-5679-6752

### ÖZET

Covid-19 pandemi sürecinde 24 saat kesintisiz hizmet sunarak ön safta yer alan sağlık çalışanları hemşireler olmuştur. Araştırma Covid-19 pandemisi sonrası hemşirelerde merhamet yorgunluğu düzeyini belirlemek, psikolojik sağlamlık ve profesyonel kimlikle ilişkisini incelemek amacıyla yapıldı. Tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılan araştırmanın örneklemini bir devlet hastanesinde Covid-19 hastalarına bakım veren ve araştırmaya katılmayı kabul eden 446 hemşire oluşturdu. Verilerin toplanmasında Merhamet Yorgunluğu- Kısa Ölçeği, Yetişkin Psikolojik Sağlamlık Ölçeği ve Klinik Hemşireleri İçin Profesyonel Benlik Kavramı Ölçeği kullanıldı. Veriler t testi ve sperman korelasyon testi ile değerlendirildi. Hemşirelerin merhamet yorgunluğu genel puan ortalaması (83.45±17.10) ortalamanın üzerinde saptanmıştır. Hemşirelerin psikolojik sağlamlık ölçeği puan ortalaması 72.32±4.90 olarak ortalamanın altında, profesyonel kimlik ölçeği genel puan ortalaması ise 110.52±7.96 olarak belirlenmiştir. Merhamet yorgunluğu ölçeği ile psikolojik sağlamlık ölçeği arasında negatif yönde zayıf ( $r=-.20;p=0.000$ ), profesyonel benlik kavramı ölçeği ile pozitif yönde zayıf ( $r=.14;p=0.004$ ) bir ilişki saptanmıştır. Hemşirelerin % 84.4'ünün meslekten memnun olmadıkları, tamamının hemşireliğin geleceğine ilişkin kötümser hissettikleri ve %70.6'sının meslekten ayrılmayı düşündüğü belirlenmiştir. Meslekten ayrılmayı düşünen hemşirelerin merhamet yorgunluğu ölçek puan ortalamaları diğerlerine göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Sonuç olarak hemşirelerin merhamet yorgunluk düzeyleri yüksek, psikolojik sağlamlık düzeyleri ise düşük saptanmıştır. Hemşirelerin merhamet yorgunlukları arttıkça psikolojik sağlamlık düzeyleri azalmaktadır. Profesyonel kimlik düzeyi yüksek olan hemşireler merhamet yorgunluğunu daha fazla yaşamaktadırlar. Merhamet yorgunluğunu yoğun yaşayan hemşireler meslekten ayrılmak istemektedirler. Bu nedenle hemşireleri merhamet yorgunluğundan korumak ve baş etmelerini güçlendirmek için desteklemek gerekmektedir. Hemşirelerin psikolojik sağlamlık düzeyleri geliştirilerek merhamet yorgunluğundan korunabilirler ve meslekten ayrılmaları önlenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** hemşire, merhamet yorgunluğu, psikolojik sağlamlık, profesyonel kimlik

## CHALLENGES EXPERIENCED PARENTS OF CHILDREN WITH CELIAC DISEASE

**Asst. Prof. Dr. Melike TAŞDELEN BAŞ<sup>1</sup>, Assoc. Prof. Dr. Funda ÖZPULAT<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Selcuk University, Aksehir Kadir Yallagoz School of Health, Konya / Türkiye  
- ORCID ID: 0000-0002-2389-7696

<sup>2</sup>Selcuk University, Aksehir Kadir Yallagoz School of Health, Konya / Türkiye  
- ORCID ID: 0000-0003-1209-3665

### ABSTRACT

Parents of children with celiac disease often face a variety of challenges in dealing with their child's condition. Some of the most common challenges for parents of children with celiac disease begin at the time of diagnosis. Diagnosing celiac disease can be difficult and often requires multiple tests, including blood tests and biopsies. The process of making a final diagnosis can be stressful and time-consuming. Celiac disease requires a strict gluten-free diet. This diet means avoiding all gluten-containing foods such as wheat, barley and rye. As gluten is found in many foods and there is a risk of cross-contamination, it can be difficult to stick to this diet. Parents should take care to read food labels, prepare separate meals and ensure that their child's diet is completely gluten-free. When parents learn of their child's diagnosis, they can be emotionally distressed. They may feel overwhelmed, worried about their child's health and guilty if they unknowingly exposed their child to gluten prior to diagnosis. It can be difficult to deal with these feelings while providing emotional support to the child. Due to dietary restrictions, it can be difficult to engage in certain activities in social situations. Parents may worry that their children will feel excluded at social events such as birthday parties, school events or restaurant visits. Communicating with teachers, other parents and friends to ensure gluten-free options are available can be a constant source of concern. Despite these challenges, with the right support, education and planning, parents can effectively manage their child's celiac disease and help them live a healthy and fulfilling life. It is important for parents to get in touch with support groups, healthcare professionals and other parents of children with celiac disease to share their experiences, get advice and find emotional support.

*Key Words: Celiac Disease, Children, Parents, Challenges, Gluten*

## THE EFFECT OF NURSING STUDENTS' CAREER CHOICES ON THEIR PERCEPTIONS OF EMPATHY AND CONSCIENCE

Asst. Prof. Dr. Melike TAŞDELEN BAŞ<sup>1</sup>, Assoc. Prof. Dr. Funda ÖZPULAT<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Selcuk University, Aksehir Kadir Yallagoz School of Health, Konya / Türkiye  
- ORCID ID: 0000-0002-2389-7696

<sup>2</sup>Selcuk University, Aksehir Kadir Yallagoz School of Health, Konya / Türkiye  
- ORCID ID: 0000-0003-1209-3665

### ABSTRACT

Nursing deals with the personal and private areas of people's lives. In daily practice, nurses are therefore faced with ethical challenges that require them to make quick decisions. Ethical values in nursing determine the relationships between nurses and patients. Conscience is the essence of ethical values. The meaning of the word conscience is the moral sense that guides a person's right and wrong behavior. Nursing can be an ethically complex profession. Conscience is a fundamental ethical concept for nursing and has been shown to have a positive impact on nursing practice and the promotion of ethical care. This study investigated how nursing students' career choices affect their perceptions of conscience and empathy. The study was conducted with first, second, third and fourth year undergraduate nursing students. The research data was collected between May and June 2023.

The research sample consisted of 245 students. All participants were administered a sociodemographic form, Perceptions of Conscience Scale, Nursing Career Choice Scale, and Toronto Empathy Scale. The Nursing Career Choice Scale and its subscales were higher in those who volunteered for the nursing program. The Empathy Scale and Conscience Perception Scale scores of those who volunteered for the nursing program were high, but no statistically significant difference was found. Higher scores on the Career Choice Scale indicate that greater commitment or enthusiasm for the nursing profession is a voluntary decision. High scores on the Empathy scale and the Perception of Conscience scale may indicate positive traits valued in nursing, although there is no statistically significant difference.

*KeyWords: Nursing Students, Career Choice, Empathy, Perception of Conscience*

## POSTPARTUM DÖNEMDE SIRT MASAJININ LAKTASYONA ETKİSİ

Gamze ŞAHBAZ ÇADIR<sup>1</sup> Nülüfer ERBİL<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi, Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ordu, TÜRKİYE, e-posta: [gamze.sahbaz46@hotmail.com](mailto:gamze.sahbaz46@hotmail.com) , ORCID: 0000-0002-8999-0818

<sup>2</sup> Prof. Dr., Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ordu, TÜRKİYE, e-posta: [nuluferebil@gmail.com](mailto:nuluferebil@gmail.com), ORCID:0000-0003-3586-6237

### ÖZET

Plesentanın doğumu ile başlayan doğumdan sonra ilk 6-12 haftayı kapsayan, fizyolojik involüsyon ve psikolojik iyileşmenin gerçekleştiği süreç postpartum dönem olarak tanımlanır. Bu dönemde gebeliğin planlı olması, psikososyal destek alma, gebelik sayısı, bebeğin huzursuz olup olmaması, ekonomik kaygılar ve annenin bebeği emzirebilmesi gibi durumlar annenin sürece uyumunun kolaylaşması, süreci yönetebilmesi ve anne-bebek bağlanması üzerinde etkili olabilir. Postpartum dönemde bebekler için en uygun besin kaynağı anne sütüdür. Dünya Sağlık Örgütü tıbbi engel olmaması halinde anne sütü dışında gıda verilmemesi gerektiği, doğum sonu en kısa sürede bebeklerin emzirilmeye başlanması, ilk altı ay sadece anne sütü, iki yıl ve sonrasında kadar ek gıdayla birlikte anne sütünün verilmesini önermektedir. Laktasyon, nörohormonal mekanizmaların etkisi altında gerçekleşir. Ön hipofiz bezinde üretilen prolaktin, bebeğin anne memesini emmesi ile artan ve başarılı emzirmede önemli bir uyarıcıdır. Laktasyona etkisi olan bir diğer hormon olan oksitosin ise, bebeği görme, bebeğin sesi, dokunuşu, emmesi ile uyarılır. Laktasyon sürecinin kadın hayatında önemli yeri bulunmaktadır. Annenin ilaç kullanımı, stresli olması, ağrı yaşaması, sütün yetmeme kaygısının süt üretimini olumsuz etkilerken, farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemler olumlu etki gösterebilmektedir. Laktasyon sürecinde akupunktur, akupressur, hipnoemzirme, aromaterapi, masaj, refleksoloji, fitoterapi, yoga, müzik terapisi gibi uygulamaların yapılması meme sorunlarının önüne geçme, annenin stres düzeyini azaltma, laktasyonu başlatma ve sürdürme gibi dolaylı ya da doğrudan laktasyon sürecini etkilemektedir. Laktasyon sürecini etkileyen uygulamalardan biri de sırt masajıdır. Masaj ile dokunuşlar yapılması kadının rahatlaması, anksiyetesini azaltması, ağrı düzeyinin azalması, kaslarının gevşemesi, fizyolojik parametrelerinin normal değerler arasında olması, kadının sürece adaptasyonunun kolaylaşması üzerinde etkisi bulunmaktadır. Bu literatür çalışması, sırt masajının laktasyon sürecine etkisi ile ilgili kanıtların incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Postpartum, Sırt masajı, Laktasyon, Hemşirelik

## EFFECT OF BACK MASSAGE ON LACTATION DURING POSTPARTUM PERIOD

<sup>1</sup> PhD Student, Department of Gynecologic and Obstetrics Nursing, Faculty of Health Sciences, Ordu University, Ordu, TÜRKİYE, e-mail: [gamze.sahbaz46@hotmail.com](mailto:gamze.sahbaz46@hotmail.com) , ORCID: 0000-0002-8999-0818

<sup>2</sup> PhD, Prof., Department of Gynecologic and Obstetrics Nursing, Faculty of Health Sciences, Ordu University, Ordu, TÜRKİYE, e-mail: [nerbil@odu.edu.tr](mailto:nerbil@odu.edu.tr); [nulufererbil@gmail.com](mailto:nulufererbil@gmail.com)  
ORCID:0000-0003-3586-6237

### ABSTRACT

The postpartum period is defined as the period in which physiological involution and psychological recovery occur, starting with the birth of the placenta and covering the first 6-12 weeks after birth. During this period, situations such as planning the pregnancy, receiving psychosocial support, the number of pregnancies, whether the baby is restless or not, economic concerns and the mother's ability to breastfeed the baby may have an impact on the mother's ease of adaptation to the process, her ability to manage the process, and mother-baby bonding. The most suitable nutritional source for babies in the postpartum period is breast milk. The World Health Organization recommends that, unless there is a medical obstacle, no food other than breast milk should be given, that babies should be breastfed as soon as possible after birth, and that only breast milk should be given for the first six months and breast milk should be given with supplementary food for up to two years and later. Lactation occurs under the influence of neurohormonal mechanisms. Prolactin, produced in the anterior pituitary gland, increases when the baby sucks the mother's breast and is an important stimulant in successful breastfeeding. Oxytocin, another hormone that affects lactation, is stimulated by seeing the baby, the baby's voice, touch and sucking. The lactation process has an important place in women's life. While the mother's use of medication, stress, experiencing pain, and anxiety about not having enough milk negatively affect milk production, pharmacological and non-pharmacological methods can have a positive effect. Applications such as acupuncture, acupressure, hypnobreastfeeding, aromatherapy, massage, reflexology, phytotherapy, yoga, and music therapy during the lactation process indirectly or directly affect the lactation process, such as preventing breast problems, reducing the mother's stress level, initiating and maintaining lactation. One of the practices that affects the lactation process is back massage. Touching with massage affects the woman's relaxation, reducing her anxiety, decreasing her pain level, relaxing her muscles, keeping her physiological parameters within normal values, and facilitating the woman's adaptation to the process. This literature study examined the evidence-based interventions regarding the effect of back massage on lactation.

**Keywords:** Postpartum, Back massage, Lactation, Nursing

## BRUKSİZM TEDAVİSİNDE FİZYOTERAPİNİN ROLÜ

Öğr. Gör.Dr. HANDAN ÇAĞLAR ÇAVDAR<sup>1</sup>, Öğr. Gör.Dr. ÇAĞLAYAN PINAR ÖZTÜRK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi, Atayalvaç Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, [handancavdar@sdu.edu.tr](mailto:handancavdar@sdu.edu.tr), ORCID: 0000-0003-0616-0016

<sup>2</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi Isparta Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, [caglayanozturk@sdu.edu.tr](mailto:caglayanozturk@sdu.edu.tr), ORCID:0000-0002-7049-9746

### ÖZET

Temporomandibular eklemi ve çiğneme kaslarını ilgilendiren parafonksiyonel bir fenomen olan Bruksizm sıklıkla çiğneme kaslarının hiperaktivitesi ile karakterizedir. Uyku esnasında diş sıkma veya gıcırdatma, uyku dışı ise diş sıkma ile kendini gösteren istemsiz bir aktivitedir. Altta yatan nedenler araştırıldığında uyku hijyen eksikliği, oklüzyal bozukluklar, stres, kaygı, enfeksiyon, genetik yatkınlıklar vb. birçok neden ile ilişkilendirilmektedir. Çocuklarda ve yetişkinlerde sık rastlanılan temporomandibular eklem problemlerinin başında gelen bruksizm toplumun her kesiminde görülebilir. Çene eklemi, baş ve boyun ağrısı, diş yüzeylerinde aşınma, çiğneme kaslarında spazm, postüral değişiklikler, çiğneme fonksiyonunda kısıtlılık, uyku kalitesinde ve yaşam kalitesinde bozulma gibi birçok şikayetlere neden olan Bruksizm tedavisinde dental splintler, medikal yaklaşımlar, psikoterapik seanslar ve fizyoterapi yöntemleri gibi multidisipliner yaklaşımlar ile tedavi başarısı sağlanmaktadır. Literatür incelendiğinde Bruksizm için diğer tedavilere ek olarak uygulanan fizyoterapi uygulamalarının (elektroterapi ajanları, manuel terapi, masaj, egzersiz, bilişsel davranışsal terapi, akupunktur gibi) ağrı ve çene eklem hareketlerinde iyileştirici bir etkiye sahip olduğu bildirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bruksizm, Diş gıcırdatma, Fizyoterapi



## THE ROLE OF PHYSIOTHERAPY IN BRUXISM TREATMENT

### ABSTRACT

Öğr. Gör. Dr. HANDAN ÇAĞLAR ÇAVDAR<sup>1</sup>, Öğr. Gör. Dr. ÇAĞLAYAN PINAR ÖZTÜRK<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Süleyman Demirel University, Atayalvaç Health Services Vocational School, Department of Therapy and Rehabilitation, [handancavdar@sdu.edu.tr](mailto:handancavdar@sdu.edu.tr), ORCID: 0000-0003-0616-0016

<sup>2</sup> Süleyman Demirel University Isparta Health Services Vocational School Department of Therapy and Rehabilitation, [caglayanozturk@sdu.edu.tr](mailto:caglayanozturk@sdu.edu.tr), ORCID:0000-0002-7049-9746

Bruxism, a parafunctional phenomenon involving the temporomandibular joint and masticatory muscles, is often characterized by hyperactivity of the masticatory muscles. It is an involuntary activity characterized by clenching or grinding during sleep and clenching during non-sleep. When the underlying causes are investigated, lack of sleep hygiene, occlusal disorders, stress, anxiety, infection, genetic predispositions, etc. are associated with many causes. Bruxism, which is one of the most common temporomandibular joint problems in children and adults, can be seen in all segments of society. In the treatment of bruxism, which causes many complaints such as jaw joint, head and neck pain, abrasion on tooth surfaces, spasm in chewing muscles, postural changes, limitation in chewing function, deterioration in sleep quality and quality of life, treatment success is achieved with multidisciplinary approaches such as dental splints, medical approaches, psychotherapeutic sessions and physiotherapy methods. When the literature is examined, it has been reported that physiotherapy applications (such as electrotherapy agents, manuel therapy, massage, exercise, cognitive behavioral therapy, acupuncture) applied in addition to other treatments for bruxism have an improving effect on pain and jaw joint movements.

**Key Words:** Bruxism, Teeth grinding, Physiotherapy



## DEPRESYONUN YÜRÜYÜŞ PARAMETRELERİNE ETKİSİ

Öğr. Gör. Dr. ÇAĞLAYAN PINAR ÖZTÜRK<sup>1</sup>, Öğr. Gör. Dr. HANDAN ÇAĞLAR  
ÇAVDAR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi Isparta Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, [caglayanozturk@sdu.edu.tr](mailto:caglayanozturk@sdu.edu.tr), ORCID:0000-0002-7049-9746

<sup>2</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Atayalvaç Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, [handancavdar@sdu.edu.tr](mailto:handancavdar@sdu.edu.tr), ORCID: 0000-0003-0616-0016

### ÖZET

Yürüyüş sağlıkla ilgili durumların gözlemlenmesinde bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilir. Yürüyüş ile ilgili parametrelerdeki değişiklikler kas iskelet sistemi rahatsızlıklarında yürüyüş hızının azalması, unilateral sorunlarda ağrıdan kaçınmak için ağırlık aktarımının sağlıklı taraf lehine değişmesi ve ağırlık olan tarafta temas süresinin azalarak sallanma fazının uzaması değişikliklerin yanı sıra nörolojik hastalıklarda hastalığa özgü bazı karakteristik değişimler şeklinde görülmektedir. Yürüyüş hızı yaşlılarda sarkopeninin gözlemlenmesi, kardiyopulmoner hastalıklarda hastaların fonksiyonel durumunun takibi gibi sağlıkla ilgili değerlendirme ve takip aracı olarak kullanılabilir.

Depresyon tüm dünyada en sık görülen mental sağlık sorunu olarak bilinmektedir. Depresyonu olan bireylerde davranışsal sorunlar olduğu gibi nefesin yüzeleşmesi, postür bozuklukları gibi fiziksel sağlığa yansıyan bazı durumlar olduğu bilinmektedir. Depresyonun yürüyüş üzerindeki etkisi daha az bilinen bazı değişimleri içermektedir.

Depresyonu olan bireylerde yürüyüş sırasında kol salınımlarının azaldığı, baş postürünün değiştiği, yürüyüş hızının azaldığı yönünde çalışmalar bulunmaktadır. Depresif katılımcıların kontrol grupları ile karşılaştırıldığı çalışmalarda ikili görevlerde yürüyüş hızının azaldığı ve yürüyüş hızının daha değişken olduğu görülmüştür. Bu durum depresyon durumlarında yürütücü işlevlerin olumsuz etkilendiği yönündeki bilgilerle açıklanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Mental Sağlık, Depresyon, Yürüyüş,

## THE EFFECT OF DEPRESSION ON GAIT PARAMETERS

Öğr. Gör.Dr. ÇAĞLAYAN PINAR ÖZTÜRK<sup>1</sup>, Öğr. Gör. Dr. HANDAN ÇAĞLAR  
ÇAVDAR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Süleyman Demirel University Isparta Vocational School of Health Services, Department of Therapy and Rehabilitation, [caglayanozturk@sdu.edu.tr](mailto:caglayanozturk@sdu.edu.tr), ORCID:0000-0002-7049-9746

<sup>2</sup> Süleyman Demirel University, Atayalvaç Vocational School of Health Services, Department of Therapy and Rehabilitation, [handancavdar@sdu.edu.tr](mailto:handancavdar@sdu.edu.tr), ORCID: 0000-0003-0616-0016

### ABSTRACT

Gait can be used as an assessment tool for observing health-related conditions. Changes in gait-related parameters are seen in the form of decreased gait speed in musculoskeletal disorders, changes in weight transfer in favor of the healthy side to avoid pain in unilateral problems, decreased contact time on the side with pain and prolonged sway phase, as well as some characteristic changes specific to the disease in neurological diseases. Gait speed can be used as a health-related assessment and follow-up tool such as observing sarcopenia in the elderly and monitoring the functional status of patients with cardiopulmonary diseases.

Depression is known as the most common mental health problem worldwide. It is known that individuals with depression have behavioral problems as well as some conditions reflected on physical health such as superficial breathing and posture disorders. The effect of depression on gait includes some less known changes.

There are studies showing that arm oscillations decrease during walking, head posture changes, and walking speed decreases in individuals with depression. In studies comparing depressed participants with control groups, it was observed that gait speed decreased and gait speed was more variable in dual tasks. This is explained by the information that executive functions are negatively affected in cases of depression.

**Keywords:** Mental Health, Depression, Walking

## İSVEÇ MASAJININ DOĞUMDA KULLANIMI

**Dr.Öğr.Üyesi Demet ÇAKIR<sup>1</sup>, Dr.Öğr.Üyesi Hilal ÖZBEK<sup>2</sup>, Öğr.Gör. Arslan SAY<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, demet.cakir@gop.edu.tr-0000-0003-4794-516X

<sup>2</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, hilal.ozbek@gop.edu.tr-0000-0001-6368-2633

<sup>3</sup>Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin SHMYO, arslan.say@amasya.edu.tr-0000-0001-5454-3105

### ÖZET

Ağrı, doğumun en yaygın ve kaçınılmaz bileşenidir. Doğum ağrısı, bir kişinin yaşayabileceği en şiddetli ağrılardan biri olarak gösterilmektedir. Doğum sırasındaki şiddetli ağrı, anksiyete ve stresin birleşimi, katekolaminlerin salgılanmasının artmasına ve uterus aktivitesinin azalmasına ve dolayısıyla doğumun uzamasına neden olur. Kontraksiyonların süresi ve bunun sonucunda ortaya çıkan anksiyete aynı zamanda solunum sisteminin, endokrin sisteminin ve kan dolaşımının normal fonksiyonunu da etkileyerek, zor doğum ve doğumun normal ilerlemesinde başarısızlık riskini artırır. Ayrıca müdahaleli doğum olasılığının artmasına ve düşük Apgar skoruna neden olmaktadır. Doğumun uzaması aynı zamanda gebede enfeksiyon, uterus atonisi, doğum sonu kanama, aşırı yorgunluk, psikolojik travma ve anksiyete riskini de artırmaktadır.

İsveç masajı, ağrıyı azaltmaya yönelik farmakolojik olmayan bir uygulamadır. Masaj, yumuşak dokuların terapötik amaçlarla manipülasyonu olarak tanımlanmaktadır. Masaj, ağrıyı azaltmakla birlikte bazı fiziksel ve psikolojik faydaları da bulunmaktadır. Masaj oksitosin, serotonin, dopamin, beta-endorfin düzeylerini artırır ve adrenokortikotropin ve nitrik oksit salınımını azaltır. İsveç masajı, beş temel tekniğe dayanmaktadır: efloraj, petrisaj, sürtünme, tapotman ve titreşimdir. Bu tip masajda yan etkiler daha az görülür. İsveç masajının dolaşımı hızlandırdığı, kaslara daha fazla kan gönderdiği, oksijen tüketimini ve kaslardaki atıkların ortadan kaldırılmasını kolaylaştırdığı bildirilmiştir. İsveç masajı, ağrının beyne iletilmesine müdahale eden bir uyarı oluşturur bu sayede ağrının algılanmasına etki ederek “kapıyı kapatacağı” yönünde teorize edilmiştir. Doğum ağrısında İsveç masajında kullanılan efloraj tekniği gebelerde doğum ağrısını önemli ölçüde azalttığı ve etkinliğinin masajın alındığı pozisyon, uygulanan basınç, gebelik yaşı, masaj süresi, masaj miktarı gibi çeşitli faktörlere bağlı olduğu bildirilmiştir.

Sonuç olarak yapılan çalışmalarda İsveç masajının doğumun aktif aşaması ve ikinci aşamasındaki ortalama doğum ağrısı skorunu azalttığı belirlenmiştir. İsveç masajı sayesinde kadının daha az ağrı hissetmesi, serotonin ve oksitosin seviyelerinin artmasıyla doğum sürecinin daha kısa sürdüğü ve kadının olumlu bir doğum deneyimi yaşamasına olanak sağladığı saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Doğum, Ağrı, İsveç Masajı

## USE OF SWEDISH MASSAGE DURING BIRTH

### ABSTRACT

Pain is the most common and inevitable component of birth. Birth pain is cited as one of the most severe pains a person can experience. The combination of severe pain, anxiety and stress during labor causes increased secretion of catecholamines and decreased uterine activity, thus prolonging labor. The duration of contractions and the resulting anxiety also affect the normal function of the respiratory system, endocrine system and blood circulation, increasing the risk of difficult labor and failure to progress normally. It also causes an increased likelihood of invasive birth and a lower Apgar score. Prolonging labor also increases the risk of infection, uterine atony, postpartum hemorrhage, extreme fatigue, psychological trauma and anxiety in the pregnant woman.

Swedish massage is a non-pharmacological practice to reduce pain. Massage is defined as the manipulation of soft tissues for therapeutic purposes. While massage reduces pain, it also has some physical and psychological benefits. Massage increases oxytocin, serotonin, dopamine, beta-endorphin levels and reduces the release of adrenocorticotropin and nitric oxide. Swedish massage is based on five basic techniques: effleurage, petrissage, friction, tapotman and vibration. Side effects are less common in this type of massage. It has been reported that Swedish massage accelerates circulation, sends more blood to the muscles, facilitates oxygen consumption and elimination of waste in the muscles. Swedish massage creates a stimulus that interferes with the transmission of pain to the brain, thus it is theorized to “close the door” by affecting the perception of pain. It has been reported that the effleurage technique used in Swedish massage for labor pain significantly reduces labor pain in pregnant women, and its effectiveness depends on various factors such as the position where the massage is received, the pressure applied, gestational age, massage duration, and the amount of massage.

As a result, studies have shown that Swedish massage reduces the average labor pain score in the active and second stages of labor. It has been determined that thanks to Swedish massage, the woman feels less pain, the birth process lasts shorter as serotonin and oxytocin levels increase, and it allows the woman to have a positive birth experience.

**Key Words:** Birth, Pain, Swedish Massage

## MODERN ANNELİK EBEVEYNLİĞİN DOĞASINI BOZUYOR MU?

**Dr.Öğr.Üyesi Demet ÇAKIR<sup>1</sup>, Öğr.Gör. Arslan SAY<sup>2</sup>, Dr.Öğr.Üyesi Hilal ÖZBEK<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, demet.cakir@gop.edu.tr -  
0000-0003-4794-516X

<sup>2</sup>Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin SHMYO, [arslan.say@amasya.edu.tr](mailto:arslan.say@amasya.edu.tr) -0000-  
[0001-5454-3105](https://orcid.org/0001-5454-3105)

<sup>3</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, hilal.ozbek@gop.edu.tr -  
0000-0001-6368-2633

### ÖZET

Kadınlar son elli yılda iş hayatında hızlı bir şekilde ilerleme kaydetmiş olsa da çocuk bakımı ve ev işlerinin öncelikli olarak kadınların işi olduğu ideali sabit kalmıştır. Modern annelik olarak adlandırılan bu olgunun, kadınların ebeveynlik beklentileri ile bütünleşmeye çalıştığı öne sürülmektedir. Modern anneler için gerçekçi olmayan mükemmellik standartlarını destekleyen medya değil, resmi olmayan yollarla moderne anneliği sürdürenlerin bizzat anneler olduğu belirtilmektedir. Anneler, çocukların uygun gelişim aşamaları hakkındaki konuşmalarından ya da annelerin halka açık yerlerdeki disiplin davranışlarının gizlice, sessizce izlenmesine kadar her yerde kişilerarası iletişim ve gözlem yoluyla birbirlerini gözlem yaptığı bilinmektedir.

Anneliğin yetişkin kadın tanımındaki merkezi konumu, en az iki çocuğa sahip olmayı ve onları iyi yetiştirmeyi gerektiren bir vekalet biçiminde karakterize edilir. Anneliği zorunlu kılan süreçler tartışılmaktadır. Annelik görevine doğrudan saldırı, cinsiyet rolü stereotiplerini, mitolojileri ve cinsiyete dayalı davranışları ortadan kaldırmanın temeli olarak görülmektedir. Kadınları seçimle ya da şans eseri anneliğe iten sosyal ve kültürel güçler göz önüne alındığında, değişen bir toplumda çocuk doğurmanın ve çocuk yetiştirmenin amacının kapsamlı bir analizi, cinsiyete özgü davranışlardaki kalıcılığı ve değişimi anlamak için temel oluşturur.

Çağdaş toplumlarda anne olmak çoğu zaman kişinin kendini birbiriyle yarışan çok sayıda çocuk yetiştirme tekniğine karar verirken bulması anlamına gelir. Bir bebeğe bakmak her zaman bir kültür eylemidir ancak modern toplumlarda rehberlik ve tavsiye almak için uzmanlara başvurma eğilimi gösterilir. Genel olarak, modern toplumlarda bebek ve çocuk bakımı, rasyonel-verimlilik modeli (örneğin, dört saatlik besleme, ev hijyeninin yükselişi, biberonla besleme, gelişim psikolojisi vb.) ile romantik bir model arasında bölünmüştür. Bu durum daha bağlı bir bakım tarzı (örneğin, uzun süreli düzensiz emzirme, aile yatağı, hoşgörülü ebeveynlik vb.) lehine otorite ve verimliliği ortadan kaldırır. Bu kadar yoğun bakım vermenin gerektirdiği yüksek kişisel fedakârlık, izolasyon ve hareketsizlik, modern, farklılaşmış bir topluma nasıl bir katkı sağlayacağı tartışmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Annelik, Modernlik, Ebeveyn olma

## DOES MODERN MOTHERHOOD DISTORT THE NATURE OF PARENTING?

### ABSTRACT

Although women have made rapid progress in the workforce over the last fifty years, the ideal that child care and housework are primarily women's work has remained constant. It is claimed that this phenomenon, called modern motherhood, tries to integrate with women's parenting expectations. It is stated that it is not the media that supports unrealistic standards of perfection for modern mothers, but the mothers themselves who continue modern motherhood in unofficial ways. Mothers are known to observe each other through interpersonal communication and observation everywhere, from children's conversations about appropriate developmental stages to surreptitious, silent monitoring of mothers' disciplinary behavior in public places.

The central position of motherhood in the definition of an adult woman is characterized by a form of agency that requires having at least two children and raising them well. The processes that make motherhood necessary are discussed. A direct attack on the duty of motherhood is seen as the basis for dismantling gender role stereotypes, mythologies, and gendered behavior. Given the social and cultural forces that push women into motherhood, either by choice or by chance, a comprehensive analysis of the purpose of childbearing and childrearing in a changing society provides the basis for understanding the persistence and change in gender-specific behaviors.

Becoming a mother in contemporary societies often means that one finds oneself deciding on a multitude of competing child-rearing techniques. Caring for a baby has always been a cultural act, but in modern societies there is a tendency to turn to experts for guidance and advice. In general, infant and child care in modern societies is divided between a rational-efficiency model (e.g., four-hour feeding, the rise of household hygiene, bottle feeding, developmental psychology, etc.) and a romantic model. This eliminates authority and efficiency in favor of a more committed style of care (e.g., prolonged irregular breastfeeding, family bed, indulgent parenting, etc.). It is debatable how the high personal sacrifice, isolation and inactivity required by such intensive caregiving will contribute to a modern, differentiated society.

**Key Words:** Motherhood, Modernity, Being a parent

## OTİZM VE MEDYA: DERLEME

## AUTISM AND MEDIA: REVIEW

**Nursemen SARI<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye

<sup>1</sup>ORCID ID:

<https://orcid.org/0000-0002-1669-6765>

<sup>1</sup> snursemen@gmail.com, +90 543 428 28 12

**Doç. Dr. İlknur KAHRİMAN<sup>2</sup>**

<sup>2</sup> Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye

<sup>2</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6968-9446>

<sup>2</sup> ilknurkahrیمان@ktu.edu.tr, +90 462 230 0476

### ÖZET

Toplumda daha çok otizm olarak bilinen otizm spektrum bozukluğu çağımızın son yıllarda artış gösteren nörogelişimsel bir bozukluğudur. Genellikle üç yaşından önce başlayan, sosyal iletişim becerileri ve etkin becerilerin sınırlılığıyla karakterize bir olgu olup tekrarlayan davranışlar, algısal fonksiyon değişiklikleri ve şiddeti bireyden bireye değişiklik gösteren bir tabloya sahiptir. Buna karşılık otizmin tüm yönleri belirlenmiş değildir. Hala sınırlılığını koruyan bir olgu olması ve merak edilmesi otizmin toplum içinde daha görünür olma ihtiyacını ortaya çıkarmıştır.

Medyanın günümüz dünyasındaki gelişmeleri bu denli hızlı aktarabildiği çağımızda haberleşme ve iletişim hızı oldukça artmıştır. Şüphesiz bu iletişim ağında medyanın etkisi çok büyüktür. Yazılı ve görsel medyanın, sosyal ve fiziki haberleşme ağının toplumlar ve örgütlenmeler üzerinde etkisinin yadsınamaz olduğu günümüzde her türlü medya unsuru haber değeri taşır.

Otizm vakalarının son 15 yılın dikkat çeken konu başlıkları arasında olmasına rağmen toplumun otizm hakkındaki bilgi düzeyi istenilen seviyeye ulaşamamıştır. Bu nedenle hem devlet kurumları hem özel kurum ve kuruluşlar hem de sivil toplum örgütleri tarafından otizmin ne olduğu, sınırlılık ve çerçevesinin izleyici ve toplumla buluşturulması büyük önem arz etmektedir.

Son yıllarda artan vakaların görünür yapılmaya çalışılması ve otizmin halk arasında farkındalığının artması amacıyla hem yazılı hem de görsel medyada tasarlanan ve gösterime giren projelerin sayısı her geçen gün artmaktadır. Otizm televizyon dizileri, çizgi diziler ve belgesellerde sıklıkla gördüğümüz bir tema olmaya başlamıştır. Bu derlemenin amacı otizmin medyada görünürlüğünün belirlenmesidir.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, farkındalık, medya, otizm

### ABSTRACT

Autism spectrum disorder, more commonly known as autism in society, is a neurodevelopmental disorder of our age that has increased in recent years. It is a phenomenon that usually begins before the

age of three and is characterized by limitations in social communication skills and active skills. It has a pattern of repetitive behaviors, perceptual function changes and severity that varies from individual to individual.

In our age when the media can convey the developments in today's world so quickly, the speed of communication has decreased considerably. One can instantly receive news about a situation or phenomenon that is miles away. Undoubtedly, the influence of the media in this communication network is great.

In order to make the increasing cases of autism visible in recent years and to raise awareness of autism among the public, the number of projects designed and displayed in both print and visual media is increasing day by day. Autism has become a theme we often see in television series, cartoons and documentaries. The purpose of this review is to determine the visibility of autism in the media.

**Key Words:** Child, awareness, autism, media



## ***FUMARIA CAPREOLATA* L. (FUMARIACEAE) TÜRÜNÜN ASETİLKOLİNESTERAZ ENZİM İNHİBİSYONU ÜZERİNE ETKİLERİ**

**Dr. Öğr. Üyesi, HÜLYA ÖZPINAR<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup> Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, hulya1177@ yahoo.com.tr-0000-  
0001-8154-0874**

### **ÖZET**

Yaşlanma ile birlikte gözlemlenme sıklığı artabilen demansın en çok görülen türü Alzheimer hastalığı, motor nöronların hasar gördüğü ve beyinde küçülmelerin yaşandığı nörodejeneratif bir hastalıktır. Alzheimer hastalığına neden olan mekanizmalar tam olarak aydınlatılamasa da asetilkolini hidrolize eden enzimlerin aktivitelerinin inhibe edilmesi hastalığın semptomlarının iyileştirilmesinde önemli bir yaklaşım olarak ortaya çıkmıştır. Klinikte tedavi amacıyla kullanılan kolinesteraz inhibitörleri bulunsa da, bu moleküllerin gösterdikleri yan etkiler yeni, etkili ve daha düşük yan etkilere sahip doğal kaynaklı bileşiklerin bulunmasını zorunlu hale getirmiştir. Bu çalışmada, *Fumaria capreolata* L. türünün su ve etanol ekstraktlarının asetilkolinesteraz enzimi üzerinde inhibisyon etkisi incelenmiştir.

Akdeniz bölgesinde yayılış gösteren *Fumaria* cinsine üye bir tür olan *Fumaria capreolata* L., türü; hem geleneksel olarak, hem de farmakolojik olarak bir çok kullanıma sahip bir türdür. Çalışmamızda Hatay’ dan toplanan bu türün toprak üstü kısmının tamamının su ve etanol ekstraktları kullanılmıştır. *F. capreolata* bitki ekstraktlarının AChE enzimi üzerindeki etkisi Ellman metodu kullanılarak araştırılmıştır. Asetilkolinesteraz enzim inhibisyonu değerlendirildiğinde; *Fumaria* /Su IC<sub>50</sub> değeri 0.010 mg/mL bulunurken, *Fumaria*/etanol IC<sub>50</sub> değeri ise 0.112 mg/mL olarak bulunmuştur. *F. capreolata* türünün hem su, hem de etanol ekstraktları asetilkolinesteraz enzimi üzerinde inhibisyon etkisi göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Asetilkolinesteraz, *Fumaria capreolata*, Alzheimer

## EFFECTS OF *FUMARIA CAPREOLATA* L. (FUMARIACEAE) SPECIES ON ACETYLCHOLINESTERASE ENZYME INHIBITION

### ABSTRACT

Alzheimer's disease, the most common type of dementia observed more frequently with aging, is a neurodegenerative disease characterized by damage to motor neurons and brain atrophy. Although the mechanisms causing Alzheimer's disease have not been fully elucidated, inhibiting the activities of enzymes that hydrolyze acetylcholine has emerged as an important approach to improving the symptoms of the disease. While cholinesterase inhibitors are used for treatment in clinical practice, the side effects exhibited by these molecules have made it necessary to find new, effective, and naturally derived compounds with lower side effects. In this study, the inhibitory effect of water and ethanol extracts of *Fumaria capreolata* L. on acetylcholinesterase enzyme was investigated.

*Fumaria capreolata* L., a species belonging to the *Fumaria* genus spread in the Mediterranean region, is a species with many traditional and pharmacological uses. In our study, water and ethanol extracts of the above-ground part of this species collected from Hatay were used. The effect of *F. capreolata* plant extracts on the AChE enzyme was investigated using the Ellman method. When evaluating acetylcholinesterase enzyme inhibition, *Fumaria*/Water had an IC<sub>50</sub> value of 0.010 mg/mL, while *Fumaria*/Ethanol had an IC<sub>50</sub> value of 0.112 mg/mL. Both water and ethanol extracts of *F. capreolata* species showed an inhibitory effect on the acetylcholinesterase enzyme.

**Keywords:** Acetylcholinesterase, *Fumaria capreolata*, Alzheimer

## HATAY (TÜRKİYE)' DEN TOPLANAN *RUTA CHALEPENSIS* L. (RUTACEAE) TÜRÜNÜN FARKLI EKSTRAKTLARININ ASETİLKOLİNESTERAZ ENZİM İNİHİBSİYONU ÜZERİNE ETKİLERİ

Hatice ŞAHİN<sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi, HÜLYA ÖZPINAR<sup>2</sup>, Doç. Dr., ÜMİT MUHAMMET  
KOÇYİĞİT<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, hatice24sahin@gmail.com-0009-0002-  
6359-6625

<sup>2</sup> Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, hulya1177@yahoo.com.tr-0000-0001-  
8154-0874

<sup>3</sup>Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, ukocyigit@cumhuriyet.edu.tr – 0000-  
0001-8710-2912

### ÖZET

Birçok geleneksel kullanıma sahip olan *Ruta chalepensis* L., Rutaceae familyasına üye, ve Akdeniz bölgesinde doğal olarak yetişen bir türdür. Sinirsel hastalıkların tedavisindeki yeri Dioscorides tarafından da vurgulanan bu tür; bir çok ülkenin geleneksel tıbbında halen bu amaçla kullanılmaktadır. Asetilkolinesteraz nöronlarda, aksonlarda tüm uyarılabilir dokularda, çoğu eritrositte ve plasenta dokusunda bulunan; merkezi (CNS) ve periferik (PNS) sinir sistemlerinin aktivitesinde önemli rol oynayan bir enzimdir. Bu enzim, beyin dokusunda asetilkolinin kolin ve asetat haline dönüşmesinde etkilidir. Asetilkolin, merkezi ve periferik sinirlerde bulunan yaygın bir nörotransmitterdir.

Alzheimer hastalığı, motor nöronların hasar gördüğü ve beyinde küçülmelerin yaşandığı nörodejeneratif bir hastalıktır. Alzheimer hastalığına sebep olan birçok mekanizma ileri sürülmektedir. Bu hastalığın patogenezi tam olarak aydınlatılamasa da, asetil-kolinesterazın (AChE) inhibisyonu asetilkolin seviyelerini ve kolinerjik fonksiyonu korumasından dolayı; Alzheimer tedavisinde alternatif bir yöntem olarak tercih edilmektedir. Bu noktada yeni ve doğal kaynak kökenli AChE inhibitörlerinin incelenmesi büyük önem arz etmektedir. Bir çok farklı bitki türünün bu enzim üzerinde inhibisyon etkisi çalışılmıştır. Çalışmamızda Hatay ilinden, Nisan ayında toplanan *Ruta chalepensis* L. türünün toprak üstü kısmının tamamının, su ve etanol ekstraktlarının AChE enzim inhibisyonu incelenmiştir. Elde ettiğimiz sonuçlara göre Ruta/Su IC<sub>50</sub> değeri 0.014 mg/mL bulunurken, Ruta/etanol IC<sub>50</sub> değeri ise 0.007 mg/mL olarak bulunmuştur. Çalışma sonuçlarımıza göre *R. chalepensis* türünün su ve etanol ekstrelerinin her ikisi de asetil-kolinesteraz üzerinde inhibisyon etkisi göstermiştir. Bu etki bu türün iki ekstresiyle de yapılacak ileri ki çalışmalar için önemli bir basamak oluşturmaktadır.

**Anahtar Kelimeler :** *Ruta chalepensis*, Alzheimer, Asetilkolinesteraz

**EFFECTS OF DIFFERENT EXTRACTS OF *RUTA CHALEPENSIS* L. (RUTACEAE)  
SPECIES COLLECTED FROM HATAY (TURKEY) ON  
ACETYLCHOLINESTERASE ENZYME INHIBITION**

**ABSTRACT**

*Ruta chalepensis* L., a species belonging to the Rutaceae family and naturally growing in the Mediterranean region, has many traditional uses. Emphasized by Dioscorides for its role in the treatment of neurological diseases, this species is still used for this purpose in the traditional medicine of many countries. Acetylcholinesterase is an enzyme found in neurons, axons, most excitable tissues, most erythrocytes, and placental tissue, playing a significant role in the activity of both the central (CNS) and peripheral (PNS) nervous systems. This enzyme is effective in the conversion of acetylcholine to choline and acetate in brain tissue. Acetylcholine is a widespread neurotransmitter in both central and peripheral nerves.

Alzheimer's disease is a neurodegenerative disorder characterized by damage to motor neurons and shrinkage in the brain. Although the pathogenesis of this disease is not fully understood, the inhibition of acetylcholinesterase (AChE) is preferred as an alternative method for Alzheimer's treatment due to its ability to preserve acetylcholine levels and cholinergic function. Therefore, the investigation of new and naturally sourced AChE inhibitors is crucial. The inhibitory effect of various plant species on this enzyme has been studied. In our study, the AChE enzyme inhibition of the entire above-ground part of *Ruta chalepensis* L., collected in April from Hatay province, was investigated through water and ethanol extracts. According to our results, the IC<sub>50</sub> value for Ruta/Water was found to be 0.014 mg/mL, while the IC<sub>50</sub> value for Ruta/Ethanol was found to be 0.007 mg/mL. According to our study results, both water and ethanol extracts of *R. chalepensis* species showed an inhibitory effect on acetylcholinesterase. This effect constitutes an important step for further studies with both extracts of this species.

**Keywords:** *Ruta chalepensis*, Alzheimer, Acetylcholinesterase

## FİZYOTERAPİ PROGRAMI YAZ STAJI UYGULAMASI: HAVZA MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ

**Öğr. Gör. ŞURA ŞAHİN<sup>1</sup>, Öğr. Gör. KÜBRA TUZ<sup>2</sup>, Doç. Dr. ERCAN TURAL<sup>3</sup>, Öğr.  
Gör. CEM SAMUT<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>: Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Havza Meslek Yüksekokulu/Terapi ve Rehabilitasyon,  
[sura.ikinci@omu.edu.tr](mailto:sura.ikinci@omu.edu.tr) - ORCID: 0000-0002-5021-3237

<sup>2</sup>: Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Havza Meslek Yüksekokulu/Terapi ve Rehabilitasyon,  
[kubra.tuz@omu.edu.tr](mailto:kubra.tuz@omu.edu.tr) – ORCID: 0000-0003-0180-5735

<sup>3</sup>: Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi/Fizyoterapi ve Rehabilitasyon,  
[ercant@omu.edu.tr](mailto:ercant@omu.edu.tr) – 0000-0003-3894-7761

<sup>4</sup>: Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Havza Meslek Yüksekokulu/Terapi ve Rehabilitasyon,  
[cem.samut@omu.edu.tr](mailto:cem.samut@omu.edu.tr) -0000-0003-3567-3531

### ÖZET

Üniversitelerin uygulamalı alanları içeren bölümlerinde kaliteli, çalışkan, ekip çalışmasına yatkın, iletişim becerileri gelişmiş ve mesleki deneyim sağlayacak bireyler yetiştirmek öncelikli hedefler arasındadır. Bu hedefler doğrultusunda verimli ve bilinçli bir sağlık hizmeti için, uygulamalı derslere ilaveten üniversite öğrencilerinin mesleki anlamda yetiştirilmesine ön hazırlık teşkil edebilecek stajlar eğitim sürecinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Bu çalışmada, Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi Havza Meslek Yüksekokulu Fizyoterapi Programı öğrencilerinin yaz stajı uygulamasına ait verilerin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya birinci sınıf yaz döneminde yapılması gereken stajı pandemi sebebiyle ikinci sınıf yaz döneminde tamamlayan 100 öğrenci dahil edilmiştir. Veriler staj sonunda teslim edilen staj defterlerinde 6 farklı parametre (yaş, cinsiyet, meslek, tanı, fizik tedavi ajanı, toplam seans sayısı) incelenerek elde edilmiştir. Çalışma sonunda yaş ortalaması 50,21 olan 100 hastanın 21 farklı mesleğe ve 34 farklı tanıya sahip olduğu görülürken, ortalama 22,4 gün fizik tedavi seansı aldığı tespit edilmiştir. Cinsiyet dağılımına bakıldığında çoğunluk %65 ile kadınlara aittir. Mevcut tanılar içerisinde en yüksek oran %10 hemipleji ve yine %10 disk hernisidir. Uygulanan fizik tedavi ajanları incelendiğinde en yüksek oran %93 ile Transkutenöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu ve takiben %81 ile Ultrason uygulamasının yapıldığı tespit edilmiştir. Meslek grupları incelendiğinde ise en sık rastlanan ve %30 orana sahip olan mesleğin ev hanımı grubuna ait olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Yaz Stajı, Önlisans, Fizyoterapi Programı

## PHYSIOTHERAPY PROGRAM SUMMER INTERNSHIP APPLICATION: HAVZA VOCATIONAL SCHOOL EXAMPLE

### ABSTRACT

In the departments of universities that include applied fields, one of the primary goals is to raise quality, hard-working individuals who are prone to teamwork, have improved communication skills and will provide professional experience. In line with these goals, for an efficient and conscious health service, in addition to applied courses, internships that can constitute a preliminary preparation for the professional training of university students constitute an important part of the education process. In this study, it was aimed to examine the data regarding the summer internship application of Samsun Ondokuz Mayıs University Havza Vocational School Physiotherapy Program students. 100 students who completed the internship, which was supposed to be done in the first year summer semester, in the second year summer period due to the pandemic, were included in the study. The data was obtained by examining 6 different parameters (age, gender, profession, diagnosis, physical therapy agent, total number of sessions) in the internship notebooks delivered at the end of the internship. At the end of the study, it was determined that 100 patients with an average age of 50.21 had 21 different professions and 34 different diagnoses, and received an average of 22.4 days of physical therapy sessions. When we look at the gender distribution, the majority belongs to women with 65%. Among the current diagnoses, the highest rate is 10% hemiplegia and 10% disc herniation. When the physical therapy agents applied were examined, it was determined that the highest rate was Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation with 93%, followed by Ultrasound with 81%. When the occupational groups were examined, it was seen that the most common occupation with a rate of 30% belonged to the housewife group.

**Keywords:** Summer Internship, Associate Degree, Physiotherapy

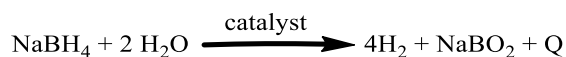
## EFFECTIVE HYDROGEN GENERATION FROM NaBH<sub>4</sub> HYDROLYSIS BY USING ALUMINA-MODIFIED SALICYLALDIMINE Zn COMPLEX

Assoc. Prof. Dr. Dilek KILINÇ

<sup>2</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

Energy requirements are a significant issue. H<sub>2</sub> provides a renewable and clean alternative to fossil fuels. Due to their high hydrogen-releasing capacity, the hydrolysis of sodium or potassium borohydride reaction was preferred to H<sub>2</sub> generation in an alkaline environment by using different catalysts. In this research, salicylaldehyde Zn complex was synthesized and modified with alumina. The synthesized compound was used as a catalyst in NaBH<sub>4</sub> hydrolysis for hydrogen generation. The characterization of the alumina-modified salicylaldehyde Zn complex was performed with using SEM, BET, FT-IR, and XRD analysis. Alumina-modified salicylaldehyde-Zn complex catalyzed NaBH<sub>4</sub> hydrolysis experiments were studied with different parameters. In this process, the kinetic data was calculated at 30 °C - 50 °C, and seen that the alumina-modified salicylaldehyde-Zn complex exhibited an effective catalytic activity in the NaBH<sub>4</sub> hydrolysis reaction.



**Keywords:** Hydrogen Generation, Zn Complex, Sodium borohydride, Alumina

## SILICA GEL SUPPORTED-Cu-IMINE COMPLEX in $\text{KBH}_4$ HYDROLYSIS REACTION

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

Hydrogen is an environmentally friendly energy source and a good alternative to fossil fuels. It has been known that solid-based hydrogen evolution and storage methods are considered the perfect systems in hydrogen energy processes. In the present study Cu-Imine complex was synthesized, and supported with silica gel. The structure analysis of the synthesized compound was performed using FT-IR, XRD, SEM, and BET analysis. The silica gel-supported Cu-Imine was used as a catalyst in  $\text{KBH}_4$  hydrolysis to hydrogen evolution with several reaction parameters. The kinetic data of hydrolysis of  $\text{KBH}_4$  was investigated in several reaction temperatures. The results show that in the  $\text{KBH}_4$  hydrolysis reaction, the silica gel-supported Cu-Imine performed superior catalytic activity.

**Keywords:**  $\text{KBH}_4$ , Cu-Imine, Silica gel,  $\text{H}_2$



## INVESTIGATING THE SUFFICIENCY of PAKISTAN'S AGRICULTURAL PRODUCTS

**Prof. Dr. Ramu Govindasamy<sup>1</sup>, Prof. Dr. Zeki Bayramoğlu<sup>2</sup>, Shahan Aziz<sup>3</sup>, Ufuk Soysal<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Rutger University Department of Agricultural Food and Resource Economics,

[govindasamy@njaes.rutgers.edu](mailto:govindasamy@njaes.rutgers.edu)- 0000-0002-3681-1978

<sup>2</sup>Selcuk University, Faculty of Agricultural, [zbayramoglu@selcuk.edu.tr](mailto:zbayramoglu@selcuk.edu.tr)- 0000-0003-3258-

3848

<sup>3</sup> University of Karachi Department of Agriculture & Agribusiness Management,

[shah.aziz@uok.edu.pk](mailto:shah.aziz@uok.edu.pk), 0000-0003-4248-7024

<sup>4</sup>Rutger University Department of Agricultural Food and Resource Economics,

[us98@scarletmail.rutgers.edu](mailto:us98@scarletmail.rutgers.edu) , 0009-0000-6816-4966

### ABSTRACT

Historically, as countries have industrialized, total household incomes have risen faster than food prices, leading to a simultaneous increase in the supply and affordability of many foods. However, this change has led to urbanization and changes in food value chains, leading to changes in land distribution in rural areas, a decrease in the share of employment in the agri-food system in the general economy and changes in eating habits. In addition, the effects of consumer food price inflation resulting from the economic impacts of the COVID-19 pandemic and the disrupted supply chain in recent years, and the measures taken to contain it, have increased the costs and unaffordability of a healthy diet worldwide. Indeed, in 2021, the global average daily cost of a healthy diet at current purchasing power parities is \$3.66, compared to \$3.37 in low-income countries, \$3.43 in high-income countries, \$3.91 in upper-middle-income countries and \$3.88 in lower-middle-income countries. These costs are much higher than the current international poverty line of \$2.15 per day and significantly higher than the food poverty line of \$1.12, which is set at 52 per cent of the international poverty line based on the average share of income spent on food by households in low-income countries. Therefore, comparing these costs with income distribution data provides a measure of the affordability of a healthy diet. For this purpose, the article compares the affordability levels of healthy diet products with the daily healthy diet cost, which is considered as a criterion of development, and the national income per capita according to the purchasing power of countries. These indicators will provide important contributions to the preparation of policy recommendations to improve people's economic access to a healthy diet and to achieve sustainable goals for global food security.

**Keywords:** Food prices, Food Security, Healthy Nutrition, Poverty.

## **COST and AFFORDABILITY of HEALTHY NUTRITION in TERMS of SUSTAINABLE FOOD SECURITY**

**Dr. Kemalettin AĞIZAN<sup>1</sup>, Prof. Dr. Zeki BAYRAMOĞLU<sup>2</sup>, Doç. Dr. Serhan  
CANDEMİR**

<sup>1</sup>Selcuk University, Faculty of Agricultural, [agizankemalettin@gmail.com](mailto:agizankemalettin@gmail.com) - 0000-0002-2340-  
2614

<sup>2</sup>Selcuk University, Faculty of Agricultural, [zbayramoglu@selcuk.edu.tr](mailto:zbayramoglu@selcuk.edu.tr)-0000-0003-3258-  
3848

<sup>3</sup>Malatya Turgut Özal University, Faculty of Agricultural, [serhan\\_candemir@hotmail.com](mailto:serhan_candemir@hotmail.com) -  
0000-0003-4248-7024

### **ABSTRACT**

Historically, as countries have industrialized, total household incomes have risen faster than food prices, leading to a simultaneous increase in the supply and affordability of many foods. However, this change has led to urbanization and changes in food value chains, leading to changes in land distribution in rural areas, a decrease in the share of employment in the agri-food system in the general economy and changes in eating habits. In addition, the effects of consumer food price inflation resulting from the economic impacts of the COVID-19 pandemic and the disrupted supply chain in recent years, and the measures taken to contain it, have increased the costs and unaffordability of a healthy diet worldwide. Indeed, in 2021, the global average daily cost of a healthy diet at current purchasing power parities is \$3.66, compared to \$3.37 in low-income countries, \$3.43 in high-income countries, \$3.91 in upper-middle-income countries and \$3.88 in lower-middle-income countries. These costs are much higher than the current international poverty line of \$2.15 per day and significantly higher than the food poverty line of \$1.12, which is set at 52 per cent of the international poverty line based on the average share of income spent on food by households in low-income countries. Therefore, comparing these costs with income distribution data provides a measure of the affordability of a healthy diet. For this purpose, the article compares the affordability levels of healthy diet products with the daily healthy diet cost, which is considered as a criterion of development, and the national income per capita according to the purchasing power of countries. These indicators will provide important contributions to the preparation of policy recommendations to improve people's economic access to a healthy diet and to achieve sustainable goals for global food security.

**Keywords:** Food prices, Food Security, Healthy Nutrition, Poverty.

## BAHÇELERİN RENK CÜMBÜŞÜ ORTANCA (*Hydrangea macrophylla* )

Öğr. Gör. Özlem YAŞAR

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Muradiye Meslek Yüksekokulu Van Türkiye

[ozlemyasar@yyu.edu.tr](mailto:ozlemyasar@yyu.edu.tr)

**ORCID:**0000-0001-8722-8312

### ÖZET

Bu çalışma, ortancanın (*Hydrangea macrophylla*) morfolojik, fizyolojik ve ekolojik özelliklerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Ortanca, Japonya'da doğal olarak yayılış gösteren çiçekli bir bitki türüdür. Anavatanı Asya ve Amerika olan, gösterişli çiçeklerinden dolayı dünyanın birçok yerinde ve birçok iklimde yaygın olarak yetiştirilen bir bitkidir. Bitki, boyu 1-3 metre arasında değişebilen, kışın yapraklarını döken, çalı formunda bir süs bitkisidir. Yaprakları karşılıklı, kenarları testere dişli ve 15 cm civarındadır. Çiçekleri erken ilkbahardan sonbahara kadar süreklilik gösterir ve çoğunlukla sapsız uçlarındaki çiçek başları üzerinde demetler veya kümeler halinde bulunur. Çiçek başlarının üzerinde küçük, mütevazı ya da çok büyük, gösterişli çiçekler belirir. Bu gösterişli çiçekler halka şeklindedir veya küçük çiçeklerin ötesine uzanır. Ortanca çiçeği pastel tonlara sahip olup oldukça güçlü ve güzel bir çiçek türüdür. Ortanca çiçeğinin birden fazla rengi vardır. Bu renkler; pembe, mor ve mavi gibi tonlardadır. Ayrıca mavinin bazı tonlarında, sarının açık tonlarında, beyaz ve leylak renginde yetişen bu çiçek renk seçeneğinin fazla olmasından dolayı pek çok yerde kullanılmaktadır. Çiçeklerin rengi toprağın pH'ından etkilenir ve asidik bir toprak genellikle maviye yakın bir çiçek rengi verir; Alkali topraklarda çiçeklerin rengi pembe ve tonlarıdır. Serin iklim bitkisi olan ortancalar gölgeli alanları ve nemli toprakları tercih ederler. Gündüz sıcaklığı 18-25°C, gece sıcaklığı ise 15°C olan bitki, direkt ışık alan yerlerde yarı gölge ve gölge alanları tercih ediyor. Bitkinin nem ihtiyacı %70-85 olmalıdır. Gübreleme açısından yüksek potasyum, düşük fosfor ve orta azot uygulamasıyla bitki iyi bir gelişme gösterir. Ortancaların peyzajda birçok kullanımı vardır; yamaçlarda erozyonu önlemek için, küçük çiçekler veya bodur türlerin bulunduğu bir patika veya giriş yolu boyunca, bir bahçe veya terasta veya peyzajda odak noktası olarak çit veya perde olarak yerleştirilir.

**Anahtar kelimeler:** Ortanca, asitik toprak, alkali toprak, ortanca yetiştiriciliği,

## **HYDRANGEA THE COLORS OF GARDENS (*Hydrangea macrophylla*)**

### **Abstrac**

This study was conducted to examine the morphological, physiological and ecological characteristics of hydrangea (*Hydrangea macrophylla*). Hydrangea is a type of flowering plant native to Japan. It is a plant that is native to Asia and America and is widely grown in many parts of the world and in many climates due to its showy flowers. The plant is an ornamental plant in shrub form that can vary between 1-3 meters in height and sheds its leaves in winter. Its leaves are opposite, have saw-toothed edges and are around 15 cm. Its flowers are continuous from early spring to autumn and are often found in bunches or clusters on flower heads at the ends of the stems. Small, modest or very large, showy flowers appear on the flower heads. These showy flowers are ring-shaped or extend beyond the smaller flowers. Hydrangea flower has pastel tones and is a very strong and beautiful type of flower. Hydrangea flower has multiple colors. These colors; It comes in shades such as pink, purple and blue. In addition, this flower, which grows in some shades of blue, light shades of yellow, white and lilac, is used in many places due to its many color options. The color of the flowers is affected by the pH of the soil, and an acidic soil will often produce a flower color close to blue; In alkaline soils, the color of the flowers is pink and its shades. Hydrangeas, which are cool climate plants, prefer shaded areas and moist soils. The plant, whose day temperature is 18-25°C and night temperature is 15°C, prefers semi-shade and shade areas in places receiving direct light. The moisture need of the plant should be 70-85%. In terms of fertilization, the plant shows good growth with high potassium, low phosphorus and moderate nitrogen application. Hydrangeas have many uses in the landscape; Placed as a hedge or screen to prevent erosion on slopes, along a path or entryway with small flowers or dwarf species, in a garden or terrace, or as a focal point in the landscape.

**Key words:** Hydrangea, acidic soil, alkaline soil, hydrangea cultivation,

## İÇ MEKÂN SÜS BİTKİLERİNİN İNSAN PSİKOLOJİSİ ÜZERİNE ETKİLERİ

**Öğr. Gör. Özlem YAŞAR**

Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Muradiye Meslek Yüksek Okulu, Peyzaj ve Süs Bitkileri Yetiştiriciliği Programı

Zeve Kampüsü

[ozlemyasar@yyu.edu.tr](mailto:ozlemyasar@yyu.edu.tr)

**ORCID:0000-0001-8722-8312**

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı kapalı alanlarda bitki kullanmanın insan psikolojisine yararları, stresi azaltıcı etkisi, ofis ortamında çalışanların dikkat ve performansına faydaları, evde doğal bir ortam sağlayarak çalışanlara faydaları konularında yapılan araştırmaları derlemektir. ve ofiste. 21. yüzyıl küresel kent sistemlerinin karşılaştığı hızlı kentleşme; Doğa ile insan arasındaki birleştirici sınırlara zarar vererek hem ekosistem sağlığı hem de varoluşunun temelinde doğa merkezli bir yaşam olan insanın fiziksel ve psikolojik sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Bitkilerin insan psikolojisine olumlu etkileri olduğu birçok bilimsel çalışmayla tespit edilmiştir. Bu olumsuz koşulları en aza indirmek için bitkisel tasarım kriterlerine göre düzenlenen iç ve dış mekanların bireyler ve mekanlar üzerindeki olumlu etkileri göz ardı edilmemelidir. İç mekanda ve dış mekanda bitki yetiştiren birçok kişi, bitkilerin kendilerine huzur ve rahatlama sağladığına inanıyor. Bitkiler de canlıdır ve sürekli bir değişim halindedir. Bitkilerin kendine özgü büyüme, çiçeklenme ve dinlenme dönemlerini gözlemlemek, insanlara doğayla çağdaş dünyada nadiren başarabilecekleri bir ilişki kurma olanağı sağlar. Bitkilerin yaprak, çiçek ve meyvelerinin renkleri; Bitkinin çiçek açıp açmamasının bireyler üzerinde olumlu etkileri olduğu bilinmektedir. Ayrıca iç mekan tasarımlarında bitkiler mekana canlılık katar; Monotonluğu ortadan kaldırır; renk ve doku dengesini sağlar; Mekanın atmosferini değiştirdiği yaygın olarak kabul edilen bir gerçek olduğu anlaşılmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** İnsan psikolojisi, iç mekân, süs bitkileri, tasarım

## EFFECTS OF INDOOR ORNAMENTAL PLANTS ON HUMAN PSYCHOLOGY

### ABSTRACT

The aim of this study is to compile research on the benefits of using plants indoors on human psychology, their stress reduction effect, their benefits on the attention and performance of employees in the office environment, their benefits to employees by providing a natural environment at home and in the office. The rapid urbanization faced by 21st century global city systems; By damaging the unifying boundaries between nature and humans, it creates negative effects on both ecosystem health and the physical and psychological health of humans, who have a nature-centered life at the core of their existence. It has been determined by many scientific studies that plants have a positive effect on human psychology. In order to minimize these negative conditions, the positive effects of interior and exterior spaces arranged according to plant design criteria on individuals and spaces should not be ignored. Many people who grow plants indoors and outdoors believe that plants give them peace and relaxation. Plants are also alive and in a constant state of change. Observing the specific growth, flowering and dormancy periods of plants provides people with the opportunity to establish a relationship with nature, which they can rarely achieve in the contemporary world. Colors of leaves, flowers and fruits of plants; It is known that whether the plant is flowering or not has positive effects on individuals. In addition, in interior designs, plants bring liveliness to the space; It eliminates monotony; provides color and texture balance; It is understood that it is a widely accepted fact that it changes the atmosphere of the place.

**Key words:** Human psychology, interior, ornamental plants, design

## EFFECT OF DIFFERENT SOWING TIMES ON SEED YIELD OF SOME COMMON VETCH (*Vicia sativa* L.) CULTIVARS

Doç. Dr., HAZIM SERKAN TENİKECİER<sup>1</sup>, Doç. Dr., ERTAN ATEŞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tekirdağ Namık Kemal University, Faculty of Agriculture, hstenikecier@nku.edu.tr-0000-0002-1866-410X

<sup>2</sup>Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, ertan\_ates@hotmail.com-0000-0002-3048-497X

### ABSTRACT

The aim of the research was to determine the seed yield and some effective traits of some common vetch (*Vicia sativa* L.) cultivars at four different sowing times under Tekirdağ ecological conditions. The study was conducted at Tekirdağ Namık Kemal University, Faculty of Agriculture, Field Crops Department, Research and Experimental Area, in a randomized block design with three replications over a period of 3 years from 2015 to 2018. Three common vetch cultivars (Alper, Orakefe, Selçuk) were used as materials in the research. The study was conducted with cultivars as main plots and four different sowing times (November, December, January, and February) as subplots. Natural plant height, number of pods per plant, one thousand seed weight and seed yield were determined in the research. The highest natural plant height was observed in Alper cultivar (40.18 cm), at 1<sup>st</sup> sowing time (53.02 cm). Number of pods per plant was highest at the 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> sowing times (19.00 and 19.74 pcs), in Orakefe cultivar at 3<sup>rd</sup> sowing time (21.52 pods). The one thousand seed weight was highest in the Alper and Orakefe cultivars (69.43 and 68.25 g), at 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> sowing times (70.87 and 72.36 g). Seed yield was highest in Alper cultivar (195.05 kg/da), at 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> sowing times (180.50 and 178.79 kg/da), at 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> sowing times in Alper cultivar (204.69 and 200.75 kg/da). In conclusion, under Tekirdağ conditions and similar climatic regions, for achieving high grain yield from common vetch, it is recommended to sow in November (1<sup>st</sup> sowing time).

**Keywords:** Sowing time, Common vetch, Seed yield, *Vicia sativa* L.

## EFFECT OF DIFFERENT SOWING TIMES ON SEED YIELD OF SOME HUNGARIAN VETCH (*Vicia pannonica* Crantz.) CULTIVARS

Doç. Dr., HAZIM SERKAN TENİKECİER

<sup>1</sup>Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, hstenikecier@nku.edu.tr-0000-0002-1866-410X

### ABSTRACT

The aim of the research was to determine the seed yield and some effective traits of some Hungarian vetch (*Vicia pannonica* Crantz.) cultivars at four different sowing times under Tekirdağ ecological conditions. The study was conducted at Tekirdağ Namık Kemal University, Faculty of Agriculture, Field Crops Department, Research and Experimental Area, in a randomized block design with three replications over a period of 3 years from 2015 to 2018. Three Hungarian vetch cultivars (Ege Beyazı, Sarıefe, Altınova 2002) were used as materials in the research. The study was conducted with cultivars as main plots and four different sowing times (November, December, January, and February) as subplots. Natural plant height, number of pods per plant, one thousand seed weight and seed yield were determined in the research. The highest natural plant height was observed in Sarıefe cultivar (24.54 cm), at 1st sowing time (28.74 cm), at 1st sowing time Sarıefe cultivar (29.47 cm). Number of pods per plant was highest at 4th sowing time (8.94 pcs), at 4th sowing time Ege Beyazı and Sarıefe cultivars (9.33 and 9.61 pcs). The one thousand seed weight was highest at 3rd and 4th sowing times (37.13 and 37.33 g). Seed yield was highest Ege Beyazı and Sarıefe cultivars (75.11 and 74.80 kg/da), at 1st sowing time (95.16 kg/da), at 1st sowing time Ege Beyazı and Sarıefe cultivars (96.04 and 97.76 kg/da). In conclusion, under Tekirdağ conditions and similar climatic regions, for achieving high grain yield from Hungarian vetch, it is recommended to sow in November (1st sowing time).

**Keywords:** Sowing time, Hungarian vetch, Seed yield, *Vicia pannonica* Crantz.



## Kayseri (Türkiye) merkezindeki aktar ve halk pazarlarında bulunan bitkilerin etnobotanik özellikleri

**SÜLEYMAN YILMAZ <sup>1</sup>,**

Nevşehir Hacı Bektaş Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,  
yilmazsuleymanyilmaz@gmail.com- 0000-0002-8352-8972

### ÖZET

Bu çalışma, Kayseri merkezdeki halk pazarları ve aktarlarda bulunan bitkiler üzerinde etnobotanik çalışmaları kapsamaktadır. Çalışmada 19 tane farklı aktar ve halk pazarı belirli aralıklarla ziyaret edilmiş ve 23 kaynak kişi ile görüşmeler yapılmıştır. Toplanan bitkiler başta Türkiye Bitkileri adlı temel kaynak ve diğer yardımcı kaynaklardan yararlanılarak, teşhis edilmiştir. Adlandırılan bitkilerin değerlendirilmesiyle 69 aile ve 170 takson belirlenmiştir. Çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre en fazla takson içeren ilk beş aile sırasıyla; Baklagiller (Fabaceae), Ballıbabagiller (Lamiaceae), Maydanozgiller (Apiaceae), Papatyagiller (Asteraceae) ve Gülgiller (Rosaceae)'dir. Bitkinin kullanılan kısımları kök(%10), çiçek(%17), yaprak (%20), meyve (%17), tohum (%20), bitkinin tamamı (%3), toprak üstü kısımları (%10), kabuk (%3) dür. Çalışma sonucuna göre etnobotanik değerleri tespit edilen bitkilerden 160'ı tıbbi, 38'i gıda, 7'si nazarlık ve diğerleri değişik amaçlarla (temizlik, tütsü, süs vb.) kullanılmaktadır. Bitkilerin kullanım biçimleri demleme % 57, kaynatma % 15 , kaynama demleme %7, toz halinde % 16, çiğ % 10, baharat %8 ve % 4 diğer kullanım şekillerinde nazarlık, süs, tütsü ve balık tutmada kullanılmaktadır.

Bu çalışmanın il envanteri için önemli bir veri oluşturacağı ve ayrıca aktar kültürünün tanınmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** Etnobotanik, Kayseri, Aktarlar ve Halk pazarları, Türkiye

## Kabakgil tohumlarında *Cucumber green mottle mosaic tobamovirus* (CGMMV) varlığı ve CGMMV'nin yayılmasına karşı etkili dezenfektanların değerlendirilmesi

Dr.Öğr.Üyesi Selin Ceren BALSAK

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Ziraat Fakültesi, [cerenbalsak@gmail.com](mailto:cerenbalsak@gmail.com)-0000-0002-2326-7520

### ÖZET

Küresel tohum ticaretiyle hastalık etmenleri ülkelere ve kıtalara yayılmakta ve epidemilere yol açmaktadır. Uygun koşullar altında verim ve çimlenme oranını düşürerek, bitki hastalıklarının gelişmesi, tohumların şeklini, rengini ve biyokimyasal bileşimini değiştirmesiyle bitkisel üretimde ciddi sorunlara neden olabilmesi nedeniyle tohum sağlığını etkileyen en önemli faktör virüstür. Tohum kaynaklı virüsler arasında *Tobamovirus* türleri özellikle *Solanaceae* ve *Cucurbitaceae* familyasında yer alan türler için tüm dünyada önemli risk faktörü olarak görülmektedir. Bu çalışma ile ticari ve lokal kabakgil türlerinin tohumlarında (kavun, karpuz, hıyar ve kabak) *Cucumber green mottle mosaic tobamovirus* (CGMMV)'un bulunma durumu serolojik olarak DAS-ELISA testi ile değerlendirilmiştir. Ayrıca, CGMMV'nin bulaşması ve yayılmasının engellemesi açısından kesici alet, viyol, tohum ekim tepsileri gibi alet-ekipmanların dezenfeksiyonunda kullanılabilecek farklı dezenfektanların etkinliği belirlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda hıyar tohumlarının %20'si, kavun tohumlarının ise % 15'i CGMMV ile bulaşık olarak belirlenmiştir. CGMMV etmeninin mekanik olarak taşınmasını engellemek için 60 sn boyunca yapılan %10'luk Trisodyum fosfat, %5 ve 10'luk sodyum hipoklorit ve %2'lik Virkon S dezenfektan maddelerinin etmenin inaktivasyonunda etkili olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Tobamovirus*, CGMMV, Tohum, Dezenfektan

Bu bildiri KSÜ-BAP 2021/7-12 M nolu proje kapsamında desteklenmiştir.

### Presence of *Cucumber green mottle mosaic tobamovirus* (CGMMV) in cucurbit seeds and evaluation of effective disinfectants against the spread of CGMMV

Selin Ceren BALSAK

Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Agriculture Faculty, [cerenbalsak@gmail.com](mailto:cerenbalsak@gmail.com)-0000-0002-2326-7520

### ABSTRACT

With the global seed trade, disease agents spread across countries and continents and cause epidemics. Virus is the most important factor affecting seed health because it can cause serious problems in plant production by reducing yield and germination rate under suitable conditions, development of plant diseases, changing the shape, colour and biochemical composition of seeds. Among the seed-borne viruses, *Tobamovirus* species are considered as an important risk factor all over the world, especially for species in the *Solanaceae* and *Cucurbitaceae* families. In this study, the presence of *Cucumber green mottle mosaic tobamovirus* (CGMMV) in seeds of commercial and local *Cucurbitaceae* species (melon, watermelon, cucumber and zucchini) was evaluated serologically by DAS-ELISA test. In addition, the effectiveness of different disinfectants that can be used in the disinfection of tools and equipment such as cutting tools,

viols, seed sowing trays was determined in order to prevent the transmission and spread of CGMMV. As a result of the analyses, 20% of cucumber seeds and 15% of melon seeds were found to be contaminated with CGMMV. It was determined that 10% Trisodium phosphate, 5% and 10% sodium hypochlorite and 2% Virkon S disinfectants applied for 60 seconds to prevent mechanical transport of the CGMMV agent are effective in inactivating the agent.

**Keywords:** *Tobamovirus*, CGMMV, Seed, Disinfectants

## EKMEKLİK BUĞDAY TARIMINDA ÜRETİCİ DAVRANIŞLARININ BELİRLENMESİ İLE SORUNLAR VE ÇÖZÜMLER: NEVŞEHİR İLİ ÖRNEĞİ

Zir. Müh. Hatice KARACA<sup>\*1</sup>, Prof. Dr. Ömer SÖZEN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Tarım Bilimleri Anabilim Dalı, [haticekrc50@gmail.com](mailto:haticekrc50@gmail.com) - 0009-0007-1429-9532

<sup>2</sup>Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Tarım Bilimleri ve Teknoloji Fakültesi, Bitkisel Üretim ve Teknolojileri Bölümü, [omers@sivas.edu.tr](mailto:omers@sivas.edu.tr) - 0000-0001-5528-7887

### ÖZET

Değişen dünya şartlarına hazır olmak ve doğal kaynakların korunmasına yardımcı olması açısından tahıl üretiminin artırılması son derece önemlidir. Bu çalışmanın amacı Nevşehir ilinde ekmeklik buğday üreten üreticilerin ekonomik analizinin yapılması ve sosyo-ekonomik ile kültürel durumlarının belirlenmesidir. Araştırmanın temel verilerini, Haziran-Eylül 2023 tarihleri arasında Nevşehir ili ve ilçelerinde (Merkez, Avanos, Gülşehir, Kozaklı, Hacıbektaş) bulunan 160 ekmeklik buğday üreticisi ile anket yoluyla toplanan veriler oluşturmuştur. Araştırma bulgularına göre Nevşehir ilinde üreticilerin eğitim durumları değerlendirildiğinde en yüksek oranın %47.5'ine karşılık gelen 76 kişinin ilk öğretimden mezun olduğu belirlenmiştir. Üreticilerin ekim sırasında karşılaştıkları problemler sorulduğunda %52,5'i maliyetlerin yüksek olduğunu, %15.6'sı yağışların yetersiz olduğunu ve gelişimlerin zayıf olduğunu belirtirken üreticilerin %31.9'u toprak hazırlığını iyi yapamadıklarını ifade etmişlerdir. Ankete katılan ekmeklik buğday üreticilerine birden fazla şıklara cevap verdikleri "Buğday yetiştiriciliğinizi engelleyen faktörler nelerdir" diye sorulduğunda ekmeklik buğday üreticilerin tamamı peşin para akışının yetersizliğini, 117 adet üretici ürünlerinin pazarda istenilen fiyatta olmayışını, 63 adet üretici talebin düşük olduğunu, 14 adet üretici problemin iklim faktörü olduğunu ve 4 adet üretici ise ekipman yetersizliği probleminin olduğunu ifade etmiştir. Anket yapılan çiftçilerin %78.4'ü sertifikalı tohum kullandıklarını, % 21,6'sı ise sertifikalı tohum kullanmadığını belirtmiştir. Ankete katılan 160 ekmeklik buğday üreticisine "Hasat ettiğiniz ürünü nereye satıyorsunuz" diye sorulduğunda üreticilerin % 11,25'ine karşılık gelen 18 üretici ürününü tüccara sattığını, % 12,75'e karşılık gelen 22 üretici TMO'ne ve % 75'ine karşılık gelen 120 üretici ise lisanslı deposu bulunan işletmelere ürününü sattığını söylemiştir. Çalışma sonucunda ekmeklik buğday üreticilerinin üretimden, piyasaya arz noktasına kadar her aşamada sorunlarının olduğu kanısına varılmıştır. Bundan dolayı üreticilerin yaşadıkları problemlerin çözüme kavuşturulması ve ekmeklik buğdayın daha iyi bir fiyattan satılabilmesi için ihtiyaç duyulan bütün desteklerin sağlanması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Tahıl; Ekmeklik Buğday; Un; Üretici; Anket

## DETERMINATION OF SALINITY TOLERANCE OF DIFFERENT COTTON GENOTYPES IN TERMS OF SOME PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS

**Tülay EMREBAŞ<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü

[tulay.emrebas@tarimorman.gov.tr](mailto:tulay.emrebas@tarimorman.gov.tr)

<https://orcid.org/0000-0001-6436-1911>,

**Prof. Dr. Serkan URANBEY<sup>2</sup>**

Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi

[uranbey@ankara.edu.tr](mailto:uranbey@ankara.edu.tr)

<https://orcid.org/0000-0002-0312-8099>

In the study, measurements were made in terms of leaf area, relative moisture content and root stem ratio of the varieties in the genetic stock of Nazilli Cotton Research Institute in terms of sensitivity and resistance to salinity under greenhouse conditions.

The experiment was carried out in greenhouse conditions according to randomized plots experimental design with 4 replications. In this study, 20 varieties (Tam- 01-E- 22 (Rey no: GP889,P1652865), Tam-04-WB-33-S (Rey no: GP-940 PI662041), Tam-87-G3-27, Tam-94-L-25-P1631441, Şahin 2000, Tam-A106-16-Els (Rey no: GP-895,PI54360), Tam-B139-17-Els (Rey no: GP-927,PI659699), Tam-B147-21-Els (Rey no: GP-896,PI654361), Tam-B182-33-Els (Rey no: GP-897,PI654362), Tam-C147-42-Els (Rey no:GP-900,PI654365), Tam-C155-22-Els (Rey no:GP-901,PI654366), SC 2079, SC 2009, ES 1, ES 2, Acala 1517 C, Acala 1517 D, Acala 1517 SR2- vert, Tropical 225, Acala 1517-70) 5 Turkish and 15 foreign varieties/lines were used. A control and 3 different salt doses (50mM, 100mM, 200mM NaCl<sub>2</sub>) were used to measure leaf area, relative moisture content and root stem ratio. For this purpose, seeds sown in the field and harvested in the same year were used. Salt stress conditions were provided during the combing period of the plants. After the stress conditions were provided, leaf area, relative moisture content and root stem ratio were measured

In terms of leaf area, they were divided into two groups in terms of salt doses. According to the genotypes used, leaf area generally decreased with increasing salt concentrations. According to the genotypes used in the study, the highest genotype average in terms of plant leaf area was 314.19 for Tropical 225 variety. Root stem ratio was found to be statistically significant. While the highest average root stem ratio (0.422) was obtained in the 200 mM dose application, the other values were 0.410 in the control group, and the root stem ratio decreased to 0.40 in the 50 mM application. It was determined as 0.381 at 100 mM salt dose. Relative Moisture Content generally decreased with increasing salt concentrations, with the highest in control, 200mM NaCl and 100mM and 50mM. Finally, the highest genotype average in terms of Relative Moisture Content was 45.59 for TAM 01 E- 22(REY NO:GP889, P1652865 variety.

Keyword: cotton, salt stress, leaf area, relative moisture content, root stem ratio

Produced from doctoral thesis.

## DAĞ KEKİĞİ (*Thymus vulgaris*) İLAVESİNİN TARHANANIN TOPLAM FENOLİK MİKTARI ÜZERİNE ETKİSİ

Doç. Dr., SERAP KILIÇ ALTUN<sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi, MEHMET EMİN AYDEMİR<sup>2</sup>, Doç. Dr., KASIM TAKIM<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Harran Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, skilicultun@harran.edu.tr, 0000-0002-4203-2508

<sup>2</sup>Harran Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, aydemiremin23@harran.edu.tr, 0000-0002-5849-1741

<sup>3</sup>Harran Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, kasimtakim@harran.edu.tr, 0000-0003-4631-1982

### ÖZET

Tarhana, buğday unu, yoğurt, maya ve sebzelerin (kırmızı biber, soğan ve baharatlar) karıştırılmasıyla elde edilen geleneksel fermente bir üründür. Besin değeri yüksek, raf ömrü uzun ve hazırlanması kolay olan tarhana genellikle çorba olarak tüketilmekte ve popüleritesi giderek artmaktadır. Tarhananın besin değeri ve biyolojik aktivitesi, tarhana üretim aşamasında kullanılan içeriğe bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Bu çalışmanın amacı da, tarhanaya farklı oranlarda *Thymus vulgaris* ilave edilmesinin tarhananın toplam fenolik miktarı (TPC) üzerine etkisini belirlemektir. Bu amaçla tarhana hamuruna farklı oranlarda *T. vulgaris* (%0, %2, %4, %6, %8) ilave edilip tarhana üretimi yapılmıştır. Üretim işleminden sonra tarhana örnekleri su ve metanol ile ekstre edilip, Folin-Ciocalteu (FC) yöntemiyle toplam fenolik miktarı tespit edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda *T. vulgaris*'in su ve metanol ekstraktlarının TPC'leri sırasıyla 8,58±0,003, 47,87±0,22 mg GA/g bitki olarak belirlenmiştir. %0, %2, %4, %6, %8 oranlarında *T. vulgaris* ilave edilen tarhanaların su ekstraktı TPC'leri sırasıyla 0,20±0,021, 0,24±0,001, 0,41±0,001, 0,47±0,007, 0,87±0,028 mg GA/g tarhana; metanol ekstraktı TPC'leri sırasıyla 0,23±0,007, 0,22±0,06, 0,47±0,007, 0,64±0,021, 0,93±0,003, mg GA/g tarhana olarak tespit edilmiştir. Bu çalışma Tarhana hamuruna *T. vulgaris*'in ilave edilmesi TPC miktarını arttırdığını ve tarhana gruplarının TPC'leri arasında istatistiksel olarak önemli fark oluşturduğunu saptanmıştır ( $P<0.05$ ). Sonuç olarak tarhanaya *T. vulgaris*'in ilave edilmesi tarhananın toplam aktif bileşen içeriğinin arttırdığı ve buna bağlı olarak biyolojik aktivitesine pozitif yönde etki edeceği değerlendirilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Tarhana, Dağ kekiği, *Thymus vulgaris*, Toplam fenolik

## THE EFFECT OF MOUNTAIN THYME (*Thymus vulgaris*) ADDITION ON TOTAL PHENOLIC CONTENT OF TARHANA

Assoc. Prof. Dr., SERAP KILIÇ ALTUN<sup>1</sup>, Dr., MEHMET EMİN AYDEMİR<sup>2</sup>, Assoc. Prof. Dr., KASIM TAKIM<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Harran University, Faculty of Veterinary Medicine, skilicaltun@harran.edu.tr, 0000-0002-4203-2508

<sup>2</sup>Harran University, Faculty of Veterinary Medicine, aydemiremin23@harran.edu.tr, 0000-0002-5849-1741

<sup>3</sup>Harran University, Faculty of Veterinary Medicine, kasimtakim@harran.edu.tr, 0000-0003-4631-1982

### ABSTRACT

Tarhana is a traditional fermented product obtained by mixing wheat flour, yogurt, yeast and vegetables (red pepper, onion and spices etc.). Tarhana, which has high nutritional value, long shelf life and easy preparation, is generally consumed as soup and its popularity is increasing. The nutritional value and biological activity of tarhana vary depending on the ingredients used in the tarhana production process. The aim of this study was to determine the effect of adding different ratios of *Thymus vulgaris* to tarhana on the total phenolic content (TPC) of tarhana. For this purpose, different ratios of *T. vulgaris* (0%, 2%, 4%, 6%, 8%) were added to tarhana dough and tarhana was produced. After the production process, tarhana samples were extracted with water and methanol and TPC was determined by Folin-Ciocalteu (FC) method. As a result of the analysis, the TPCs of water and methanol extracts of *T. vulgaris* were determined as 8.58±0.003, 47.87±0.22 mg GA/g, respectively. *T. vulgaris* added tarhana groups (0%, 3%, 6%, 9%, 12%) TPCs of water extract were 0,20±0,021, 0,24±0,001, 0,41±0,001, 0,47±0,007, 0,87±0,028 mg GA/g dry tarhana, respectively. TPCs of methanol extract were 0,23±0,007, 0,22±0,06, 0,47±0,007, 0,64±0,021, 0,93±0,003 mg GA/g dry tarhana, respectively. *T. vulgaris* to tarhana dough increased the amount of TPC and created a statistically significant difference between the TPCs of the tarhana groups ( $P<0.05$ ). As a result, it can be evaluated that adding *T. vulgaris* to tarhana will increase the total active ingredient content of tarhana and, accordingly, will have a positive effect on its biological activity.

**Keywords;** Tarhana, Thyme, *Thymus vulgaris*, Total phenolics



## MICROMERIA FRUTICOSA İLAVESİNİN TARHANANIN TOPLAM FENOLİK MİKTARI ÜZERİNE ETKİSİ

Dr. Öğr. Üyesi, MEHMET EMİN AYDEMİR<sup>1</sup> Doç. Dr., SERAP KILIÇ ALTUN<sup>2</sup>, Doç. Dr., KASIM TAKIM<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Harran Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, [aydemiremin23@harran.edu.tr](mailto:aydemiremin23@harran.edu.tr), 0000-0002-5849-1741

<sup>2</sup>Harran Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, [skilicaltun@harran.edu.tr](mailto:skilicaltun@harran.edu.tr), 0000-0002-4203-2508

<sup>3</sup>Harran Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, [kasimtakim@harran.edu.tr](mailto:kasimtakim@harran.edu.tr), 0000-0003-4631-1982

### ÖZET

Tarhana, buğday unu, yoğurt, çeşitli sebze ve baharatların karıştırılarak hazırlanan hamurun fermentasyon işleminden sonra kurutulup, öğütülmesi ile elde edilen geleneksel bir gıdadır. Türk mutfağında yaygın olarak tüketilmektedir. Farklı yörelerde kullanılan hammaddedeki değişikliklere bağlı olarak tarhanaların besin değeri ve biyolojik aktiviteleri arasında farklılıklar oluşturmaktadır. Bu çalışmanın amacı da, tarhanaya farklı oranlarda *Micromeria fruticosa* ilavesinin tarhananın toplam fenolik miktarı (TPC) üzerine etkisini belirlemektir. Bu amaçla tarhana hamuruna farklı oranlarda *M. fruticosa* (%0, %3, %6, %9, %12) ilave edilip tarhana üretimi yapılmıştır. Üretim işleminden sonra tarhana örnekleri su ve metanol ile ekstre edilip, Folin-Ciocalteu (FC) yöntemiyle TPC'leri tespit edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda *M. fruticosa*'nın su ve metanol ekstraktlarının TPC'leri sırasıyla 3,03±0,014, 13,78±0,98 mg GA/g kuru bitki olarak belirlenmiştir. %0, %3, %6, %9, %12 oranlarında *M. fruticosa* ilave edilen tarhanaların su ekstraktı TPC'leri sırasıyla 0,18±0,007, 0,22±0,006, 0,27±0,005, 0,47±0,003, 0,54±0,001 mg GA/g kuru tarhana, metanol ekstraktı TPC'leri sırasıyla 0,31±0,014, 0,59±0,014, 0,64±0,007, 0,79±0,010 0,99±0,021, mg GA/g kuru tarhana tespit edilmiştir. Tarhana hamuruna *M. fruticosa*'nın ilave edilmesi TPC miktarını arttırdığını ve tarhana gruplarının TPC'leri arasında istatistiksel olarak önemli fark oluşturduğu saptanmıştır (P<0.05). Sonuç olarak tarhanaya *M. fruticosa*'nın ilave edilmesi tarhananın toplam aktif bileşen içeriğinin arttırdığı ve buna bağlı olarak biyolojik aktivitesine pozitif yönde etki edeceği değerlendirilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Tarhana, Taş nanesi, *Micromeria fruticosa*, Toplam fenolik içerik



## THE EFFECT OF *MICROMERIA FRUTICOSA* ADDITION ON TOTAL PHENOLIC CONTENT OF TARHANA

Dr., MEHMET EMİN AYDEMİR<sup>1</sup>, Assoc. Prof. Dr., SERAP KILIÇ ALTUN<sup>2</sup>, Assoc. Prof. Dr., KASIM TAKIM<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Harran University, Faculty of Veterinary Medicine, aydemiremin23@harran.edu.tr, 0000-0002-5849-1741

<sup>2</sup>Harran University, Faculty of Veterinary Medicine, skilicaltun@harran.edu.tr, 0000-0002-4203-2508

<sup>3</sup>Harran University, Faculty of Veterinary Medicine, kasimtakim@harran.edu.tr, 0000-0003-4631-1982

### ABSTRACT

Tarhana is a traditional food obtained by drying and grinding the dough prepared by mixing wheat flour, yogurt, various vegetables and spices after the fermentation process. It is widely consumed in Turkish cuisine. Differences in the nutritional value and biological activities of tarhanas occur due to the differences in the raw materials used in different regions. The aim of this study was to determine the effect of adding different ratios of *Micromeria fruticosa* to tarhana on the total phenolic content (TPC) of tarhana. For this purpose, different ratios of *M. fruticosa* (0%, 3%, 6%, 9%, 12%) were added to tarhana dough and tarhana was produced. After the production process, tarhana samples were extracted with water and methanol and TPCs were determined by Folin-Ciocalteu (FC) method. As a result of the analysis, the TPCs of water and methanol extracts of *M. fruticosa* were determined as 3.03±0.014, 13.78±0.98 mg GA/g dry plant, respectively. *M. fruticosa* added tarhana groups (0%, 3%, 6%, 9%, 12%) TPCs of water extract were 0.18±0.007, 0.22±0.006, 0.27±0.005, 0.47±0.003, 0.54±0.001 mg GA/g dry tarhana, respectively. TPCs of methanol extract were 0.31±0.014, 0.59±0.014, 0.64±0.007, 0.79±0.010, 0.99±0.021, mg GA/g dry tarhana, respectively. It was determined that the addition of *M. fruticosa* to the tarhana dough increased the amount of TPC and caused a statistically significant difference between the TPCs of the tarhana groups (P<0.05). As a result, it can be concluded that the addition of *M. fruticosa* to tarhana increases the total active ingredient content of tarhana and accordingly has a positive effect on its biological activity.

**Keywords;** Tarhana, *Micromeria fruticosa*, Total phenolic content

## GREEN SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF SILVER NANOPARTICLES (AgNPs) AGAINST TO *Yersinia ruckeri*

Mohamed MOKHNACHE<sup>1</sup>, Assoc. Prof. Dr. Fatih Doğan KOCA<sup>2</sup>, Abdul Rahman NASRAT<sup>3</sup>, Prof. Dr. Mehmet Gökhan HALICI<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Ferhat Abbas University, Faculty of Natural Sciences and Life, mmokhnache@yahoo.fr- ORCID ID: 0009-0007-5542-2656

<sup>2</sup>Erciyes University, Faculty of Veterinary Medicine, fatihdkoca@erciyes.edu.tr- ORCID ID: 0000-0001-9774-3019

<sup>3</sup>Erciyes University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, ORCID ID: 0009-0003-1186-1156

<sup>4</sup>Erciyes University, Faculty of Science, mghalici@erciyes.edu.tr- ORCID ID: 0000-0003-4797-1157

### ABSTRACT

Silver nanoparticles (Ag NPs) have been applied in many fields such as environmental, medical, anticancer, antifungal and antimicrobial. In this study, Ag NPs were synthesized and with horse chestnut (*Aesculus hippocastanum*) shell extract, and underwent characterization. According to FE-SEM findings, biosynthesized Ag NPs have a spherical structure, with a tendency to form a cluster, and have an average diameter of 74.6 nm. With EDX, FT-IR and XRD analyses, the presence of Ag, functional groups, and crystal structures in Ag NPs were revealed, respectively. By UV analysis, the characteristic light absorption band was observed in the range of 400-500 nm. Zeta surface charge was measured at -29 mV and it was confirmed that the synthesized Ag NPs had high stability. The fact that their hydrodynamic diameters (110 nm) are higher than the diameters observed in SEM images can be explained by the phytochemical groups bound around the NPs. It has been determined that horse chestnut shell extract-based Ag NPs have antimicrobial activity against *Yersinia ruckeri*. It is thought that the data of study can be used for future microbiological applications.

**Keywords:** Green synthesis, Silver nanoparticles, Antimicrobial activity, Horse chestnut

## ANTIMICRIBIAL ACTIVITY OF GREEN SYNTHESIZED ZnO NANOPARTICLES BY USING HORSE CHESTNUT EXTRACT

**Mohamed MOKHNACHE<sup>1</sup>, Assoc. Prof. Dr. Fatih Doğan KOCA<sup>2</sup>, Abdul Rahman  
NASRAT<sup>3</sup>, Prof. Dr. Mehmet Gökhan HALICI<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Ferhat Abbas University, Faculty of Natural Sciences and Life, mmokhnache@yahoo.fr-  
ORCID ID: 0009-0007-5542-2656

<sup>2</sup>Erciyes University, Faculty of Veterinary Medicine, fatihdkoca@erciyes.edu.tr- ORCID ID:  
0000-0001-9774-3019

<sup>3</sup>Erciyes University, Institute of Science, abdulrahmannasrat\_23@outlook.com- ORCID ID:  
0009-0003-1186-1156

<sup>4</sup>Erciyes University, Faculty of Science, mghalici@erciyes.edu.tr- ORCID ID: 0000-0003-  
4797-1157

### ABSTRACT

First time in this study, we evaluated biocidal activity of ZnO NPs against to *Yersinia ruckerii*. For the biogenic synthesis of ZnO NP, 5g ZnNO<sub>3</sub> mixed in 50 ml *Aesculus hippocastanum* shell extract at 70 °C for 2 h. After the solution was centrifuged, the samples were dried at 70 °C and characterized by FE-SEM, EDX, XRD, FT-IR and UV-Vis. analysis. The diameter of spherical ZnO NPs were measured at 47.6 nm. EDX analysis was performed to determine the elemental design of ZnO NP and the presence of Zn was determined. Biomolecular groups that play an active role in the synthesis of ZnO NPs and the crystal structure of ZnO NPs were interpreted by the peaks obtained from FT-IR and XRD analysis, respectively. The characteristic absorbances of ZnO NPs were confirmed by UV-Vis band. According to our results, the *A. hippocastanum* shell extract based ZnO NPs have antimicrobial activity against to *Y. ruckerii*. It is thought that our study will shed light on studies aimed at determining nanotechnology and its potential applications.

**Keywords:** Green synthesis, ZnO nanoparticles, Antimicrobial activity, Horse chestnut

## ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF BIO-SYNTHEZIZED Ag NANOPARTICLES BY USING *Umbilicaria crustulosa* EXTRACT

**Abdul Rahman NASRAT<sup>1</sup>, Assoc. Prof. Dr. Fatih Doğan KOCA<sup>2</sup>, Mohamed MOKHNACHE<sup>3</sup>, Prof. Dr.Mehmet Gökhan HALICI<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Erciyes University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, abdulrahmannasrat\_23@outlook.com- ORCID ID: 0009-0003-1186-1156

<sup>2</sup>Erciyes University, Faculty of Veterinary Medicine, fatihdkoca@erciyes.edu.tr- ORCID ID: 0000-0001-9774-3019

<sup>3</sup>Ferhat Abbas University, Faculty of Natural Sciences and Life, mmokhnache@yahoo.fr- ORCID ID: 0009-0007-5542-2656

<sup>4</sup>Erciyes University, Faculty of Science, mghalici@erciyes.edu.tr- ORCID ID: 0000-0003-4797-1157

### ABSTRACT

Among the traditional synthesis methods (physical, chemical and biological) of nanoparticles (NPs), the green synthesis method attracts attention with its advantages. In this study, the synthesis of silver (Ag) nanoparticles (NP) by using *Umbilicaria crustulosa* lichen extract was carried out with an environmentally friendly method. It was determined that Ag NPs were approximately 23 nm in size. It was also observed that spherical Ag NPs tend to agglomeration. The crystal structures of Ag NPs and the presence of Ag were revealed by EDX and XRD analyses, respectively. By UV-Vis analysis, SPR bands of Ag NPs were determined at 360 nm. It was determined that NPs had short-term stability with a zeta charge (-8 mV). By DLS analysis, the hydrodynamic diameter of Ag NPs was 339 nm. According to the characterization, biological synthesis of Ag NPs was achieved with *U. crustulosa*. The synthesized Ag NPs exhibited antimicrobial properties against Gram-negative and Gram-positive bacteria (*Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus*). It is thought that the findings obtained are applicable in related fields.

**Keywords:** Green synthesis, Silver nanoparticles, Antimicrobial activity, Lichen extract

## ANTIMICRIBIAL ACTIVITY OF GREEN SYNTHESIZED ZnO NANOPARTICLES BY USING *Umbilicaria crustulosa* EXTRACT

**Abdul Rahman NASRAT<sup>1</sup>, Assoc. Prof. Dr. Fatih Doğan KOCA<sup>2</sup>, Mohamed  
MOKHNACHE<sup>3</sup>, Prof. Dr. Mehmet Gökhan HALICI<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Erciyes University, Graduate School of Natural and Applied Sciences,  
abdulrahmannasrat\_23@outlook.com- ORCID ID: 0009-0003-1186-1156

<sup>2</sup>Erciyes University, Faculty of Veterinary Medicine, fatihdkoca@erciyes.edu.tr- ORCID ID:  
0000-0001-9774-3019

<sup>3</sup>Ferhat Abbas University, Faculty of Natural Sciences and Life, mmokhnache@yahoo.fr-  
ORCID ID: 0009-0007-5542-2656

<sup>4</sup>Erciyes University, Faculty of Science, mghalici@erciyes.edu.tr- ORCID ID: 0000-0003-  
4797-1157

### ABSTRACT

Green synthesis of nanoparticles (NPs) is a cost-effective, simple and eco-friendly method that does not require expensive equipment and a secondary chemical reducing agent. In this study, *Umbilicaria crustulosa* lichen extracts were used as reducing and capping agents for the synthesis of zinc oxide nanoparticles (ZnO NPs). FE-SEM analysis confirmed that the synthesized ZnO NPs have attained a spherical structure with an average size of 47.2 nm. The presence of ZnO in the structure of NP was demonstrated by EDX analysis. Crystalinity of ZnO NPs was revealed by XRD analysis. Functional groups that contribute to the synthesis were determined with the peaks obtained by FT-IR analysis. It was noted that ZnO NPs synthesized with *U. crustulosa* extract exhibited antimicrobial activity against *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus* strains. The study is thought to be applicable in biomedical fields.

**Keywords:** Green synthesis, Silver nanoparticles, Antimicrobial activity, Lichen extract

## THE EFFECT OF PROGESTERONE-SUPPORTED ESTRUS SYNCHRONIZATION DURING THE BREEDING SEASON ON THE PREGNANCY RATE IN ABAZA AND GURCU GOATS

ABAZA VE GÜRCÜ KEÇİLERİNDE ÜREME MEVSİMİ İÇERİSİNDE PROGESTERON DESTEKLİ ÖSTRUS SENKRONİZASYONUNUN GEBELİK ORANINA ETKİSİ

Mushap KURU<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kafkas University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, Kars, Türkiye  
ORCID NO: 0000-0003-4409-251X,  
mushapkuru@hotmail.com

### Abstract

In our country, a diverse array of goat breeds exists, including distinct local varieties exclusive to our region. Unfortunately, the confluence of evolving livestock policies and breeders' inclinations has yielded adverse effects on goat husbandry. Presently, numerous lokal breeds, such as the Abaza and Gurcu goats, have either dwindled significantly or are on the precipice of extinction. In response, governmental initiatives have been implemented to safeguard these local breeds through projects fostering their cultivation among the populace. This conference paper aims to consolidate outcomes derived from studies involving the utilization of progesterone or its analogs in conjunction with PGF2 $\alpha$  and equine chorionic gonadotropin (eCG) during the reproductive season in Abaza and Gurcu goats. Commencing from the year 2016, outcomes from estrus synchronization interventions in Abaza and Gurcu goats have been disseminated. Various investigations were conducted deploying Controlled Internal Drug Release (CIDR) or intravaginal sponges as sources of progesterone. Within progesterone-supported investigations during the reproductive season in Abaza goats, pregnancy rates ranging from 50% to 75% were ascertained. In Gurcu goats, reproductive season treatments employing progesterone-supported estrus synchronization manifested pregnancy rates ranging from 66.7% to 92%. The cumulative pregnancy rates during the reproductive season were approximately 65.6% for Abaza goats and 76.0% for Gurcu goats. Furthermore, a statistically significant distinction in pregnancy rates between the two goat breeds was observed ( $P = 0.015$ ). In conclusion, Abaza and Gurcu goats, cultivated in the Caucasus region, stand as exemplars of rare local breeds that have adapted to the rigorous climatic and geographical conditions of the area. The investigations conducted on Abaza and Gurcu goats elucidated that, following hormonal manipulation, estrus induction and collective pregnancies could be achieved. Notably, a heightened pregnancy rate was realized in Gurcu goats through progesterone-supported estrus synchronization during the reproductive season compared to Abaza goats. Additionally, in these goats, the consolidation of birthing events and the facilitation of a collective kid delivery can be attained through progesterone-supported estrus synchronization during the reproductive season.

**Key words:** Abaza, estrus synchronization, goat, Gurcu, pregnancy, progesterone

## Özet

Ülkemizde, bölgemize özgü birçok farklı keçi ırkı bulunmaktadır. Ne yazık ki, değişen hayvancılık politikaları ve yetiştiricilerin eğilimlerinin birleşimi, keçi yetiştiriciliği üzerinde olumsuz etkilere neden olmuştur. Günümüzde, Abaza ve Gürcü keçileri gibi birçok lokal ırk ya önemli ölçüde azalmış ya da nesli tükenme tehlikesi ile karşı karşıyadır. Bu duruma karşı, devlet tarafından, bu lokal ırkların korunması amacıyla, halk elinde yetiştirilmelerini teşvik eden projelerle güvence altına alınmaya çalışılmaktadır. Bu bildiri, Abaza ve Gürcü keçilerinde üreme mevsimi sırasında progesteron veya analogları ile birlikte PGF2 $\alpha$  ve kısrak koryonik gonadotropin (eCG) kullanımını içeren çalışmalardan elde edilen sonuçları derlemeyi amaçlamaktadır. Abaza ve Gürcü keçilerinde 2016 yılı itibariyle östrus senkronizasyonu müdahalelerinden elde edilen sonuçlar yayımlanmıştır. Progesteron kaynağı olarak controlled internal drug release (CIDR) veya intravaginal sünger kullanılarak çeşitli araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Abaza keçilerinde üreme mevsimi sırasında yapılan progesteron destekli çalışmalarda %50 ile %75 arasında değişen gebelik oranları belirlenmiştir. Gürcü keçilerinde ise üreme mevsimi tedavilerinde progesteron destekli östrus senkronizasyonu ile elde edilen gebelik oranları %66.7 ile %92 arasında değişmektedir. Üreme mevsimi boyunca kümülatif gebelik oranları, Abaza keçileri için yaklaşık %65.6 ve Gürcü keçileri için %76.0 olarak belirlenmiştir. Ayrıca, iki keçi ırkı arasında gebelik oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir ( $P = 0.015$ ). Sonuç olarak, Kafkasya bölgesinde yetiştirilen Abaza ve Gürcü keçileri, bölgenin zorlu iklim ve coğrafi koşullarına uyum sağlamış nadir yerel ırklarımızın örnekleri olarak öne çıkmaktadır. Abaza ve Gürcü keçileri üzerinde yürütülen çalışmalar, hormonal manipülasyon sonrasında östrusun uyarılabildiğini ve toplu gebeliklerin sağlanabildiğini göstermektedir. Özellikle, Gürcü keçilerinde, üreme mevsimi sırasında progesteron destekli östrus senkronizasyonu ile Abaza keçilerine kıyasla daha yüksek gebelik oranı elde edilebilmektedir. Ayrıca, bu keçilerde üreme mevsimi boyunca progesteron destekli östrus senkronizasyonu ile doğumların toplu hale getirilmesi ve kolektif bir oğlak doğumunun kolaylaştırılması mümkündür.

**Anahtar kelimeler:** Abaza, gebelik, Gürcü, keçi, östrus senkronizasyonu, progesteron



## KEÇİLERDE KISA SÜRELİ PROGESTERON İLE ÖSTRUS SENKRONİZASYONU AVANTAJLI MI?

**Mushap KURU<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı, Kars, Türkiye  
[mushapkuru@hotmail.com](mailto:mushapkuru@hotmail.com), ORCID: 0000-0003-4409-251X

### ÖZET

Keçiler mevsimsel olarak östrus siklusu sergilerler ve bu döngüler, beyin ile üreme organları arasındaki yoğun etkileşimleri içeren karmaşık bir hormonal sistem tarafından düzenlenir. Üreme aktivitelerini manipüle etmek genellikle foliküler gelişimi kontrol etmeye dayanır. Hayvanların üreme süreçlerini yönetmede kritik bir rol oynayan kısa süreli progestagen uygulamaları, doğal östrus döngüsüyle uyumlu bir şekilde östrusun senkronize edilmesini ve kontrol edilmiş östrus geçişlerini kolaylaştırmayı amaçlar. Uzun süreli progestagen uygulamalarının aksine, kısa süreli yöntemler doğal denge üzerinde daha az etkiye sahiptir ve hayvanların doğal üreme kapasitesini artırabilir. Progestagenlerin uzun süreli kullanımı, foliküllerin kalıcı bir şekilde baskın hale gelmesine ve fertilité sorunlarına yol açabilir. Uzun süreli progestagen kullanımının negatif etkilerinden biri, üreme kanalındaki sperm taşıma gücüne dayanır. Kısa süreli progestagen taşıyan cihazlar en az bir veya iki kez tekrar kullanılabilir, bu da uzun süreli intravaginal süngerlere göre avantaj sağlar. Ayrıca, kısa süreli intravaginal cihazlar, senkronizasyon sonrası vajinal akıntının azalmasıyla gözlemlenen şekilde, keçiler üzerinde uzun süreli süngerlere kıyasla daha az stres yaratma eğilimindedir. Sonuç olarak, keçi çalışmalarından elde edilen fertilité parametreleri ve uzun süreli progestagen uygulamalarının dezavantajları dikkate alındığında, kısa süreli (5-7 gün) progestagen uygulamaları, üreme sezonu içinde ve dışında östrus senkronizasyonu için uygun bir seçenek gibi görünmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Avantaj, keçi, kısa süreli, östrus, progesteron

### IS SHORT-TERM PROGESTERONE-BASED ESTRUS SYNCHRONIZATION BENEFICIAL IN GOATS?

#### ABSTRACT

Goats exhibit estrous cycles seasonally, regulated by a complex hormonal system involving intense interactions between the brain and reproductive organs. Manipulating reproductive activities often relies on controlling follicular development. Short-term progestogen treatment plays a crucial role in managing the reproductive processes of animals, designed to synchronize estrus in harmony with the natural estrous cycle, facilitating controlled transitions to estrus. Unlike long-term progestogen treatment, short-term methods have a lesser impact on natural balances, potentially enhancing the natural reproductive capacity of animals. Prolonged use of progestogens may lead to persistent dominance of follicles, causing fertility issues. One



negative impact of long-term progestogen use is attributed to weakened sperm transport in the reproductive tract. Short-term progestogen-containing devices can be reused at least once or twice, providing an advantage over long-term intravaginal sponges. Additionally, short-term intravaginal devices may result in less stress for goats compared to long-term sponges, as evidenced by reduced vaginal discharge after synchronization. In conclusion, considering fertility parameters from goat studies and the disadvantages of long-term progestogen treatment, short-term (5-7 days) progestogen treatment appear to be a convenient option for estrus synchronization, both within and outside the breeding season.

**Keywords:** Beneficial, estrus, goats, progesterone, short-term.

## TÜRKİYE’DE KÜMES HAYVANCILIĞI SEKTÖRÜNDE ORTAYA ÇIKAN GELİŞMELER: SORUNLAR VE ÖNERİLER

**Dr. Öğr. Üyesi Hakan GÜLER<sup>1</sup>, Doç. Dr. Berrin ŞENTÜRK<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Hayvan Sağlığı Ekonomisi ve İşletmeciliği Anabilim Dalı, [hakanguler06@gmail.com](mailto:hakanguler06@gmail.com) -ORCID ID: 0000-0002-4343-6758

<sup>2</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Hayvan Sağlığı Ekonomisi ve İşletmeciliği Anabilim Dalı, [bsenturk@omu.edu.tr](mailto:bsenturk@omu.edu.tr) - ORCID ID 0000-0002-2540-6491

### ÖZET

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye için de, kümes hayvancılığı; hayvancılık sektörünün hem gelişmiş hem de teknolojiye en açık sektörü konumundadır. Hayvancılık sektörünün güçlü bir kolu olarak ekonomide yarattığı istihdam, modern entegre tesis yatırımları, uzman üretim, işleme ve pazarlama mekanizması ve gerekse dış ticarete edindiği yüksek pay ve gerekse sağlıklı ürün arzı ile kümes hayvancılığı ülkemiz için vazgeçilmez bir konumda bulunmaktadır

Ülkemizde özellikle 1990’lı yıllar itibariyle süregelen büyük ve modern yatırımlar sonucunda kümes hayvancılığı arttan kapasite miktarı ile adeta dünya standartlarına ulaşmış durumdadır

Türkiye, dünya üzerinde kümes hayvancılığı sektöründe söz konusu talebi karşılayacak üretim kapasitesine ve teknolojiye sahip olan önemli bir üreticisi, tüketicisi ve ihracatçısı konumundadır.

Türkiye’de kümes hayvancılığı grubuna çeşitli hayvan türleri girmekle beraber, ağırlıklı olarak eti ve yumurtası için tavuk yetiştirilmesi nedeniyle tavuk eti ve tavuk yumurtası ön planda görülmektedir

Türkiye 2022’de dünya üretiminde 8. ve ihracatında 5. sıradadır, üretimin %27,5’si ihraç edilmiştir ülkemiz; 1,25 milyar adet kesilen tavuk sayısı, 2,4 milyon ton tavuk eti üretimi ve 1,2 milyon tona ulaşan tavuk yumurtası üretim miktarı ile önemli bir seviyeye ulaşmış bulunmaktadır.

Türkiye, komşu ve çevre ülkeler içerisinde Rusya ve İran’ ın ardından en büyük üretici olup, anılan ülkeler arasındaki en büyük ihracatçı konumundadır. Bu konumuyla sektörün güçlü alt

yapısı, üretimde sahip olduğu yüksek standartlar dikkate alınarak kümes hayvanları sektöründe özellikle beyaz etin giderek daha da güçleneceği değerlendirilmektedir

Ülke olarak üretim ve ihracatta rekabet edebilirliğini sürdürebilmesi için, başta yem girdileri olmak üzere ülkesel girdileri daha etkin şekilde kullanması açıkça görülmektedir.

Yapılan bu araştırma ile Türkiye’de kümes hayvancılığı sektörünün günümüzdeki durumu ve son yıllardaki gelişimini ortaya çıkararak, sektörün karşılaştığı sorunların belirlenmesi ile bu sorunlara çözüm önerilerinin sunulması amaçlanmıştır

**Anahtar Kelimeler :** Türkiye, Kümes hayvancılığı, Ekonomi

## RUMİNANTLARDA OKSİDATİF STRES

**Erkan SAHİN<sup>1</sup> Prof. Dr. Miyase ÇINAR<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, [turk.vethekimi@gmail.com](mailto:turk.vethekimi@gmail.com) - ORCID ID: 0000-0002-5348-1122

<sup>2</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, [miyasecinar@kku.edu.tr](mailto:miyasecinar@kku.edu.tr) - ORCID ID: 0000-0003-3806-9938

### ÖZET

Oksidatif stres, oksidan ve antioksidanlar arasındaki dengenin oksidan sistem lehine bozulması sonucu organizmada hücresel hasar oluşumudur. Bunun sonucunda hücre zarında, proteinlerde, DNA'da hasar ve hücre ölümü görülür. Pek çok hastalığın patogenezinde kritik bir öneme sahip olduğundan oksidatif stres, yaşlanma süreci ve kardiyovasküler hastalıklar, kanser, akciğer, kas ve karaciğer hastalıkları gibi pek çok hastalığın etiyolojisinden sorumludur. Oksidatif stres, veteriner hekimlikte geniş getiren hayvanlar üzerinde aktif bir araştırma alanıdır. Sığırlar oksidatif strese duyarlıdır. Enfeksiyonlar, metabolik bozukluklar ve ısı stresi gibi durumlar, vücut antioksidan konsantrasyonlarını tüketerek veya endojen serbest radikal üretimini artırarak sığırlarda oksidatif strese neden olmaktadır. Ruminantlarda görülen mastitis, üreme düzensizlikler, paraziter hastalıklar, transport, ketozis ve solunum hastalıkları dahil pek çok hastalığın patogenezinde oksidatif stres rol oynamaktadır. Oksidatif stres çok sayıda durumla ilişkilendirilmektedir, ancak geniş getiren hayvanların sağlığı ve üretimindeki rolü hakkında araştırılması gereken pek çok konu vardır. Örneğin, oksidatif stresin patolojik değişimin birincil nedeni mi yoksa hastalık süreçlerinin bir sonucu mu olduğu bilinmemektedir. Ruminantlarda oksidatif stresin patofizyolojisinin anlaşılması, spesifik antioksidan tedavilerin yapılmasına izin verecektir. Bu nedenle, bu derlemenin amacı, oksidatif stresin besi sığırlarında özellikle transport, ısı stresi ve solunum sistemi hastalıkları üzerindeki etkisini tartışmak ve bu dönemde antioksidan takviyesini ele almaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Oksidatif stres, ruminant, sıcaklık, solunum sistemi hastalıkları, transport

## ***Toxoplasma gondii* ENFEKSİYONU VE MOLEKÜLER TANIDAKİ GELİŞMELER**

### ***Toxoplasma gondii* INFECTION AND DEVELOPMENTS in MOLECULAR DIAGNOSIS**

Phd. Recai ACI<sup>1</sup>, Doç.Dr. Serbülent YİĞİT<sup>2</sup>, Öğr. Gör. Dr. Utku DURAN<sup>3</sup>

1 Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Veterinerlik Biyokimyası, Samsun,

recaiaci35@gmail.com , ORCID ID 0000-0002-1517-3356

2 Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni ve Hayvan Besleme Bölümü, Veteriner Genetiği Samsun. serbulent.yigit@gmail.com, ORCID ID:0000-0002-1019-3964

3 Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Çaycuma Gıda ve Tarım MYO

Utku.duran@beun.edu.tr ORCID ID: 0000-0002-0002-8893

#### **ÖZET**

Toxoplazmoz, *Toxoplasma gondii* adlı bir zorunlu hücre içi protozoan tarafından oluşturulan ve tıp ve veteriner bilimlerinde büyük öneme sahip küresel olarak yaygın bir hastalıktır. Bu hastalığın temel bulaşma yolu, yetersiz şekilde pişirilmiş veya çiğ etin tüketilmesi ve kontamine olmuş yiyecek veya suyun içerisinde bulunan oositlerin tüketilmesidir. *T. gondii* enfeksiyonlarının dikkatli teşhisi ve genetik analizi, toksoplazmozun sistemli olarak takip edilmesi, önceden alınan önlemler ve etkin yönetimi için son derece önemlidir. Toksoplazmoz teşhisi için kullanılan geleneksel yöntemler arasında etkenin incelenmesi, bağışıklık değerlendirmeleri ve görüntüleme teknikleri bulunmaktadır. Özellikle moleküler teknolojiler sayesinde parazitin genetik materyalinin çoğaltılması mümkün hale gelmiştir ve bu da toksoplazmoz teşhisinin hassasiyetini büyük ölçüde artırmıştır. Polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) tabanlı moleküler tekniklerine dayanan yöntemler, *T. gondii*'nin genetik analizinde belirgin bir etkiye sahiptir. Serotiplemeyi mümkün kılan polimorfik polipeptitler hem insanlarda hem de hayvan popülasyonlarında farklı *T. gondii* suşlarının ayırt edilmesinde potansiyel adaylar olarak ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada, geleneksel DNA'ya bağlı olmayan teşhis yöntemlerini ve *T. gondii*'nin teşhisi ve genetik profili için DNA tabanlı moleküler teknikleri detaylı bir şekilde ele almaktadır. Bu yöntemler, toksoplazmoz enfeksiyonlarının tespiti konusundaki sürekli ilerlemelerin bir panoramasını sunmaktadır. Bu ilerlemelerin, toksoplazmozun epidemiyolojisi, önleyici stratejileri ve uzman yönetimi konusundaki anlayışımızı önemli ölçüde zenginleştirmesi beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Moleküler Tanı, *Toxoplasma gondii* enfeksiyonu, Toksoplazmoz, PCR

## THE PRIMARY ISOLATION OF BOVINE LUTEAL CELLS AS AN IN VITRO CELL CULTURE MODEL FOR THE EVALUATION OF PROGESTERONE PRODUCTION

Doç. Dr. Ruhi KABAKÇI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kirikkale University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Physiology, 71450, Yahsihan, Kirikkale, [ruhikabakci@kku.edu.tr](mailto:ruhikabakci@kku.edu.tr) - 0000-0001-9131-0933

### ABSTRACT

The corpus luteum is an important transient endocrine gland in ovarian tissues, with luteal cells as its main component. During the diestrus stage of the 21-day estrus cycle, the theca and granulosa cells of the follicular wall are converted into small and large luteal cells by the stimulation of luteinizing hormone following ovulation. The main function of these cells is the biosynthesis of progesterone. In vivo experiments can be relatively difficult, laborious, and expensive, particularly in livestock. Cell culture is a commonly used in vitro method in scientific studies worldwide, developed in the early 19<sup>th</sup> century. To evaluate progesterone production, luteal cells are isolated from the corpora lutea during the mid-cycle period when progesterone levels are at their highest. Luteal tissue is selected based on specific criteria, such as a tan or orange appearance, with blood vessels covering the apex, and a diameter of 1.6-2 cm. The tissue is then decapsulated and minced in petri dishes. To achieve enzymatic digestion, the minced tissue is incubated in an isolation medium containing 0.03% collagenase, 0.005% DNase, 0.5% bovine serum albumin, and 1% antibiotics at 37 °C for one hour. This process is repeated until all cells are dissociated. Subsequently, the cells are filtered through a 100-micron strainer, centrifuged, and resuspended in 1 mL of medium. Healthy luteal cells with over 80% viability are incubated as an in vitro cell culture model, and progesterone production is measured from conditioned media. In conclusion, compared to in vivo studies, in vitro studies are cheaper, more practical, and more specific. Furthermore, primary cell culture offers more reliable results than cell lines due to being more representative of tissues. Therefore, primary bovine luteal cells contribute to our basic understanding of the progesterone biosynthesis in particular and the complex physiological processes of the reproductive system in general.

**Keywords:** Primary cell isolation, bovine luteal cells, progesterone synthesis, in vitro methods

# PROGESTERON ÜRETİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ İÇİN İN VİTRO HÜCRE KÜLTÜRÜ MODELİ OLARAK SIĞIR LUTEAL HÜCRELERİNİN BİRİNCİL İZOLASYONU

Doç. Dr. Ruhi KABAKÇI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, 71450, Yahşıhan, Kırıkkale, ruhikabakci@kku.edu.tr - 0000-0001-9131-0933

## ÖZET

Korpus luteum, yumurtalık dokularında bulunan ve ana bileşeni luteal hücreler olan önemli geçici bir endokrin bezdir. Ovulasyonu takiben 21-günlük östrus döngüsünün diöstrus evresinde foliküler duvardaki teka ve granüloza hücreleri lüteinleştirici hormonun uyarısıyla küçük ve büyük luteal hücrelere dönüşür. Bu hücrelerin ana işlevi progesteron biyosentezidir. İn vivo deneyler, özellikle çiftlik hayvanlarında nispeten zor, zahmetli ve pahalı olabilir. Hücre kültürü, 19. yüzyılın başlarında geliştirilen ve bilimsel çalışmalarda yaygın olarak kullanılan bir in vitro yöntemdir. Progesteron üretimini değerlendirmek için luteal hücreler, progesteron seviyelerinin en yüksek olduğu mid-luteal dönemindeki korpus luteumlardan izole edilir. Luteal doku, bronz veya turuncu bir görünüm, apeksi kaplayan kan damarları ve 1.6-2 cm çap gibi belirli kriterlere göre seçilir. Doku daha sonra dekapsüle edilir ve petri kaplarında ince ince kıyılır. Enzimatik sindirimi sağlamak için, kıyılmış doku %0.03 kollajenaz, %0.005 DNaz, %0.5 sığır serum albümini ve %1 antibiyotik içeren bir izolasyon ortamında 37 °C'de bir saat boyunca inkübe edilir. Bu işlem tüm hücreler ayrışana kadar tekrarlanır. Daha sonra hücreler 100 mikronluk bir süzgeçten geçirilir, santrifüjlenir ve 1 mL besiyerinde yeniden süspanse edilir. Yüzde 80'in üzerinde canlılığa sahip sağlıklı luteal hücreler in vitro hücre kültürü modeli olarak inkübe edilir ve progesteron üretimi kültür ortamından toplanan medyumlardan ölçülür. Sonuç olarak, in vivo çalışmalarla karşılaştırıldığında, in vitro çalışmalar daha ucuz, daha pratik ve daha spesifiktir. Ayrıca, primer hücre kültürü, dokuları daha iyi temsil etmesi nedeniyle hücre hatlarından daha güvenilir sonuçlar sunmaktadır. Bu nedenle, primer sığır luteal hücreleri, özel olarak progesteron biyosentezi ve genel olarak üreme sisteminin karmaşık fizyolojik süreçleri hakkındaki temel anlayışımıza katkıda bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Primer hücre izolasyonu, sığır luteal hücreleri, progesteron sentezi, in vitro yöntemler

## ANADOLU PARSININ MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ BAKIMINDAN DİĞER ALTTÜRLERLE KARŞILAŞTIRILMASI

Mevlüt ZENBİLCİ<sup>1</sup>, Ahmet KOCA<sup>2</sup>, Yasin ÜNAL<sup>3</sup>, Hasan UYSAL<sup>4</sup>, Halis Mümin YILMAZ<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Mail Adresi- ORCID ID 0000-0002-9329-0419

<sup>2</sup>Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sütçüler Prof. Dr. Hasan Gürbüz Meslek Yüksekokulu, ahmetkoca@isparta.edu.tr- ORCID ID 0000-0002-9567-6542

<sup>3</sup>Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Orman Fakültesi, yasinunal@isparta.edu.tr- ORCID ID 0000-0001-7180-133X

<sup>4</sup>Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar 6. Bölge Antalya Şube Müdürlüğü, [hasuysal@gmail.com](mailto:hasuysal@gmail.com), ORCID ID 0009-0002-7662-0727

<sup>5</sup>Selçuk Üniversitesi, Fen Fakültesi, halismuminyilmaz@gmail.com- ORCID ID 0009-0000-4470-2934

### ÖZET

Dünya’da Felidae familyasına bağlı toplam 14 cins, 41 tür ve 77 alt tür bulunmaktadır. *Panthera* cinsi morfolojik olarak dünyadaki kedi türlerinin en büyük olanıdır. Besin piramidinde yaşadığı bölgeye göre en üst basamakta yer alan ve yaşadığı alana en fazla uyum sağlayabilen cinstir. *Panthera* cinsine bağlı 5 tür bulunmaktadır. *Panthera leo*, *P. tigris*, *P. onca*, *P. uncia* ve *P. pardus*’tur. *Panthera pardus* Güney Afrika’daki Ümit Burnu’ndan Orta Doğu ve Güneydoğu Asya’ya, Rusya’nın Uzak Doğusu’ndaki Amur Yarımadası’na kadar yayılış göstermesiyle Dünya’da en yaygın türdür. Uzmanlar tarafından DNA analizleri de dikkate alınarak yapılan kapsamlı değerlendirme ile *Panthera pardus* türünün dünya genelinde yayılış gösteren 8 alttürü bulunmaktadır. Bu alt türler: *Panthera pardus pardus*, *Panthera pardus tulliana*, *Panthera pardus fusca*, *Panthera pardus kotiya*, *Panthera pardus delacouri*, *Panthera pardus orientalis*, *Panthera pardus melas*, *Panthera pardus nimr*’dir. *Panthera pardus tulliana*, Türkiye sınırları içerisinde “Anadolu parsı” olarak Türkçeleştirilmiştir. Anadolu parsının Anadolu coğrafyasında adları yöreden yöreye panter, leopar, dağ aslanı, kaplan pelenk, böbür, tekir ve alacanavar olarak da isimlendirmeleri mevcuttur. Pars çok geniş coğrafyalarda ve farklı yaşam ortamlarında bulunabildiğinden dolayı vücut ölçüleri bölgeden bölgeye değişkenlik göstermektedir. Ullrich ve Riffel (1993) yaptıkları çalışmada Anadolu parsının *Panthera pardus* türleri içerisindeki en büyük alt tür olduğunu belirtmişlerdir. Anadolu parsının rengi ve kürk deseni diğer alttürlerden farklılık göstermektedir. Sırt bölgesinin rengi oksitlenmiş altın rengi olan koyu sarımsı kahverengi olmakla birlikte diğer alttürlerden daha koyudur. Benekler daha büyük çaplı, geniş aralıklı ve ince ağızlıdır. Postu yumuşak, pürüzsüz ve uzundur. Kuyruk diğer alttürlerle göre daha kalındır.

Yapılan bu çalışmada, Anadolu parsına ait elde edilen yeni fotokapan görüntüleri kullanılarak diğer alttürlerle morfolojik özellikleri bakımından benzerlik ve farklılıkları ortaya konacaktır.



**Anahtar kelimeler:** Anadolu parsı, Panthera pardus tulliana, Felidae, Türkiye.

## ANADOLU TARİH VE KÜLTÜRÜNDE ANADOLU PARSİ (PANTHERA PARDUS TULLIANA)'NIN YERİ VE ÖNEMİ

**Yasin ÜNAL**

Doç.Dr., Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, [yasinunal@isparta.edu.tr](mailto:yasinunal@isparta.edu.tr),  
0000-0001-7180-133X

### ÖZET

Anadolu parsı (*Panthera pardus tulliana*), Dünya üzerinde çok geniş yayılış alanına sahip olan pars son 12 yıl dikkate alındığında IUCN kriterlerine göre popülasyonları kritik seviyede olan 9 kedi türünden bir tanesidir. Besin piramidinde yaşadığı bölgeye göre en üstte yer alan ve yaşadığı alana en fazla uyum sağlayabilen Felidae ailesi üyelerinin başında gelmektedir. Anadolu parsı Anadolu'nun hem tarihi ve kültürel hem biyolojik açıdan çok önemli bir karasal memeli türüdür. Anadolu parsı ile ilgili bilgilerin kaynağı çok eski dönemlere kadar uzanmaktadır. Pars'ın Anadolu'daki varlığı ile ilgili en eski gösterge, Konya yakınlarındaki Çatalhöyük'te 9000 yıl öncesine ait olan ve Pars Tapınağı (Leopard Shrine) üzerinde bulunan duvar kabartmalarıdır.

Tarihsel süreç içerisinde Anadolu tarihinin hemen hemen her döneminde birçok mimari parça, heykel buluntuları, seramikler ve sikkeler Anadolu parsına olan önemi göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yaban hayvanı, Felidae, Anadolu, Türkiye

## SAĞLIKLI BESLENME ve BALIK

**Doç.Dr. Veysel PARLAK<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Atatürk Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Yetiştiricilik Bölüm, Erzurum, Türkiye. ORCID:  
0000-0002-3459-7963

### ÖZET

Günümüzde insanoğlu için en önemli gereksinim ve sorunlardan biri beslenmedir. Bu konuda Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü ile Dünya Sağlık Örgütü'nün temel amacı tüm ülkelerde açlığa son vermek ve kötü beslenmenin minimum düzeye indirilmesini sağlamaktır. Maalesef günümüzde 900 milyon civarında insan açlık ve kötü beslenme ile mücadele etmektedir. Gıda güvenliği ve ekonomik yetersizliklerde bu durumu tetiklemektedir. Artan dünya nüfusu ile birlikte alternatif gıda kaynakların aranması da kaçınılmaz bir hale gelmiştir. Su ürünleri doğal bir gıda kaynağı olması ve sağlıklı beslenme bakımından sahip olduğu zengin içeriği ile önemli bir sektör konumundadır. Önemli bir besin kaynağı olan balık, zengin protein ve yağ asitleri içeriği ile sağlıklı beslenmede vazgeçilmez bir üründür. Ayrıca içerdiği A, D, K, B vitaminleri ve mineralleri bakımından oldukça zengindir. Bu özellikleri sayesinde balık tüketimi kalp-damar hastalıkları, romatoid artrit, kanser (meme ve kolorektal kanseri), astım ve alzheimer gibi birçok hastalığın önlenmesi ve tedavisinde olumlu etkilere sahiptir. Bu çalışmamızda tüketimi az ancak sağlığımız için önemli çok olan su ürünlerinin öneminin vurgulanması amaçlanmaktadır.

**Anahtar kelime:** Balık, Sağlık, Su ürünleri

### HEALTHY NUTRITION AND FISH

One of the most important needs and problems for human beings today is nutrition. In this regard, the main aim of the United Nations Food and Agriculture Organization and the World Health Organization is to end hunger and reduce malnutrition to a minimum level in all countries. Unfortunately, today around 900 million people struggle with hunger and malnutrition. Food security and economic inadequacies also trigger this situation. With the increasing world population, the search for alternative food sources has become inevitable. Aquaculture is an important sector with its being a natural food source and its rich content in terms of healthy nutrition. Fish, an important food source, is an indispensable product in a healthy diet with its rich protein and fatty acid content. It is also rich in vitamins A, D, K, B and minerals. Thanks to these properties, fish consumption has positive effects in the prevention and treatment of many diseases such as cardiovascular diseases, rheumatoid arthritis, cancer (breast and colorectal cancer), asthma and Alzheimer's. In this study, we aim to emphasize the importance of aquatic products, which are less consumed but very important for our health.

**Keyword:** Fish, Health, Aquaculture

## DÜNYA GENELİ ve ÜLKEMİZDE SU ÜRÜNLERİ ve BALIKÇILIĞIN GÜNCEL DURUMU

**Doç.Dr. Veysel PARLAK<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Atatürk Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Yetiştiricilik Bölüm, Erzurum, Türkiye. ORCID: 0000-0002-3459-7963

### ÖZET

Günümüzde, özellikle gelişmiş ülkelerde insanlar, beslenmelerine çok dikkat etmekte ve beslenme alışkanlıklarında sağlık açısından uygun gıdaları seçmeye özen göstermektedirler. Balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği sektörleri, 21. yüzyılda küresel gıda güvenliği ve beslenmeye yaptıkları önemli katkılardan dolayı giderek daha fazla tanınmaktadır. Dünya genelinde toplam balıkçılık ve su ürünleri üretimi 1950'de 19 milyon tondan (canlı ağırlık eşdeğeri) 2018'de yıllık 3,3 büyüme oranıyla yaklaşık 179 milyon tona ulaşmış durumdadır. Üretim 2019'da marjinal bir düşüş göstermiş (2018'e kıyasla yüzde 1 düşüş), ardından 2020'de yalnızca yüzde 0,2 artarak 178 milyon tona ulaşmıştır. 2020'de balıkçılık ve su ürünleri üretiminin toplam ilk satış değeri 406 milyar dolar olarak hesaplandı. Böylesine hızlı büyüyen ve ekonomilere katkı sağlayan bu sektör ülkemizde de son 50 yıllık süreçte büyük bir gelişim göstermektedir. Bu katkının daha da genişletilmesi, sürdürülebilir ve adil küresel balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliğine ulaşmak için politika, yönetim, inovasyon ve yatırımdaki dönüştürücü değişikliklerin hızlandırılmasını gerektirir. Bu çalışmamızda sektörün gelişimi ve yansımalarının değerlendirilmesi hedeflenmektedir.

**Anahtar kelime:** Balık, Su ürünleri, Sürdürülebilirlik

### CURRENT SITUATION OF AQUACULTURE AND FISHING IN THE WORLD AND IN OUR COUNTRY

Nowadays, especially in developed countries, people pay great attention to their nutrition and are careful to choose healthy foods in their eating habits. The fisheries and aquaculture sectors are increasingly recognized for their significant contributions to global food security and nutrition in the 21st century. Total fisheries and aquaculture production worldwide has reached approximately 179 million tonnes (live weight equivalent) in 2018, from 19 million tonnes (live weight equivalent) in 1950, with an annual growth rate of 3.3%. Production decreased marginally in 2019 (down 1 percent compared to 2018), then increased by only 0.2 percent in 2020, reaching 178 million tonnes. The total initial sales value of fisheries and aquaculture production in 2020 was calculated as 406 billion dollars. This sector, which grows so rapidly and contributes to economies, has shown great development in our country in the last 50 years. Further expanding this contribution requires accelerating transformative changes in policy, governance, innovation and investment to achieve sustainable and equitable global fisheries and aquaculture. In this study, we aim to evaluate the development and reflections of the sector.

**Keyword:** Fish, , Aquaculture, Sustainability

# FARKLI TÜRDEKİ MAKROALGLERİN İLAVESİ İLE BALIK SOSİSİ ÜRETİMİ VE NİTRİT ALTERNATİFİ OLARAK ALG TÜRLERİNİN KULLANIM POTANSİYELLERİNİN İNCELENMESİ

İrem KILINÇ<sup>1\*</sup>, Şükran ÇAKLI<sup>2</sup>, Pınar AKDOĞAN ŞİRİN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Su Ürünleri Avlama-İşleme Teknolojisi, İşleme Teknolojisi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye. [kilincirem75@gmail.com](mailto:kilincirem75@gmail.com), ORCID: 0000-0002-3398-8532.

2. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, Avlama-İşleme Teknolojisi Bölümü, İşleme Teknolojisi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye. [sukran.cakli@ege.edu.tr](mailto:sukran.cakli@ege.edu.tr), ORCID: 0000-0002-2419-9064.

3. Ordu Üniversitesi, Deniz Bilimleri Fakültesi, Balıkçılık Teknolojisi Mühendisliği Bölümü, Ordu, Türkiye. [pinarakdogansirin@odu.edu.tr](mailto:pinarakdogansirin@odu.edu.tr), ORCID: 0000-0001-8518-0044.

Nitrit, emülsifiye ürünlerde ürünün kendine has lezzetinin, tekstürünün ve renginin oluşumunu sağlayan önemli bir kütleme ajanıdır. Özellikle hedef patojen mikroorganizma *C.botulinum*'a karşı antimikrobiyal etki gösterir. Nitrit, oksidatif bozulmaya karşı koruyucu bir antioksidan katkıdır. Buna karşın yüksek miktarda ve düzenli maruz kalımda nitrit, insan sağlığı açısından ciddi olumsuz etkilere sebep vermektedir. Son yıllarda sentetik koruyucu bileşenlerin yerine doğal antibakteriyel ve antioksidan kaynaklara yönelim artmıştır. Bu kaynakların başında da algler gelmektedir. Bu amaçla yapılan çalışmada makroalg tozlarının kütleme ajanı olarak nitrit yerine kullanım potansiyeli araştırılmıştır. Hammadde olarak (-18 °C)'de dondurulmuş, çözündürülmüş (4°C±2°C 3-4sa) *Pollachius virens* filetosu kullanılmıştır. Formülasyonda ağırlıkça oranda: Grup A (kontrol) %0.01 nitritli tuz, Grup B *Gracilaria* sp. tozu % 0.01, Grup C *Treptacantha* sp. tozu %0.01 içeren üç farklı *P.virens* balık sosis grubuna tek pastörizasyon (75°C±3°C 25dk) işlemi uygulanmış ve vakum paketlenmiştir. Tüm sosis gruplarının (4°C±2°C) soğuk depolamada raf ömrü boyunca (pH, TBARS, mikrobiyoloji (mezofil aerobik, anaerobik, psikrofil bakteri ve maya/küf sayımı), su aktivitesi, pişirme kaybı, kimyasal kompozisyon (nem, kül, yağ, tuz), renk ve duyu (doku, görünüm, koku, lezzet) analizleri yapılmıştır. Yapılan analizler sonucu, hammadde mezofilik aerobik bakteri sayımı 3.45±1.29 kob/g saptanırken, depolamanın 1.günü sosis gruplarında sırasıyla Grup A, B, C 1.21±1.02 kob/g, 1.57±1.07 kob/g ve 1.72±1.01 kob/g olarak saptanmıştır. Grup B (6.56±1.72 kob/g) ve Grup C (6.43±0.95 kob/g) işlenmiş su ürünleri için belirtilen mikrobiyolojik tüketilebilirlik limit değeri olan (6,0 log kob/g) depolamanın 14. gününde aştığı saptanırken, Grup A (6.29±0.12 kob/g) bu limit değeri 28.günde aşmıştır. Hammadde filetonun pH değeri 6.53±0.01 saptanırken, Grup A pH değeri depolamanın 1.gününden 6.66±0.02, depolamanın 24. gününe kadar 6.19±0.01 değerine düşmüş, depolamanın 28. günü 6.32±0.01 değerine yükselmiştir. Grup B depolamanın 1.günü 6.60±0.01 değerinde saptanırken, depolamanın 10.günü 6.28±0.01 değerine düşmüş, depolamanın 14.günü 6.33±0.01 değerine yükselmiştir. Grup C ise depolamanın 1.gününden 6.59±0.01, 10.gününe dek 6.29±0.01 değerine düşmüş 14.gün 6.36±0.02 değerine yükselmiştir. TBARS değeri hammaddede 0.73±0.08 mg MDA/kg bulunurken, sosis gruplarında 0.44±0.27 mg MDA/kg (en düşük), 1.92±0.07 mg MDA/kg (en yüksek) seviyelerinde bulunmuştur. Sosis gruplarında su aktivitesi (a<sub>w</sub>) değeri 0.87±0.005 ile 0.96±0.01, nem (%) 62.33±1.23 ile 63.81±1.33, kül (%) 2.41±0.29 ile 2.44±0.23 ve tuz (%) 2.14±0.83 ile 2.64±0.15 değerleri arasında saptanmıştır. Pişirme kaybı analizleri sonucunda saptanan en yüksek kayıp Grup A (%) 5.48±0.37, Grup B (%) 8.3±0.07, Grup C (%) 8.7±0.02 değerinde belirlenmiştir. Renk analizi sonucu, hammadde filetoda L\*(53.4±1.15), a\*(-2.2±0.45) ve b\*(8.2±0.55) değerinde saptanmıştır. Sosis gruplarında, *Gracilaria* sp. tozu a\*(kırmızılık) ve *Treptacantha* sp. tozu b\*(sarılık) değerlerini kontrol grubuna kıyasla arttırmıştır. Tüm sosis gruplarında depolama periyodu boyunca L\*(beyazlık) değeri azalırken,

a\* ve b\* değerleri artmıştır. Duyusal olarak genel kabul edilebilirlik, mikrobiyolojik analizlerle paralellik göstermiştir. Doku, görünüm, koku ve lezzet bakımından en yüksek kabulü *Grup A* alırken, *Grup B* doku ve görünüm olarak, *Grup C*'ye kıyasla daha yüksek duyusal kabulü almıştır. Bu çalışmada elde edilen bulgulara göre, makroalg tozu içeren sosis grupları *Grup B* ve *Grup C*, nitritli tuz içeren sosis grubu *Grup A*'ya 14 günlük soğuk muhafaza ( $4^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ ) periyodu boyunca mikrobiyolojik, kimyasal, renk ve duyusal olarak doğrudan alternatif sağlamıştır. Sonuçlara göre, hedef depolama periyodu fazla olan ürünlerde, nitrit oranının düşürülerek, makroalg tozlarıyla kombine edilmesi ve maruziyet oranının azaltılması tavsiye edilmektedir. Bu çalışma, sosis tüketiminin hedef kitlesi olan çocuk ve gençlere yönelik, özellikle fast-food olarak hızlı tüketimi sağlanan sosislerde, toksik ve kanserojen bir bileşiğin kullanımının minimize edilmesiyle sağlıklı beslenen nesillerin yetişmesi için önem arz etmektedir. Hipertansiyon ve kalp hastaları için de önem arz eden bu çalışma, sodyum-nitritin alternatifi olarak makroalg tozu kullanımının, formülasyonda ağırlıkça % 0.5 oranda sosislerde tuz miktarını azalttığı saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Emülsifiye balık sosisi, nitrit alternatifi, *Gracilaria* sp., *Treptacantha* sp. makroalg tozu

## ENCAPSULATION OF STARTER CULTURE ENTRAPPED IN ESSENTIAL OIL EMULSIONS WITH HYDROCHAR AND INVESTIGATION OF ITS ANTIBACTERIAL POTENTIAL

**Elif CUNDUL**

Mersin University, Department of Chemistry, Faculty of Science, Mersin, Turkey

[elif\\_cundul@hotmail.com](mailto:elif_cundul@hotmail.com)

**Elif ERDOGAN ELIUZ**

Mersin University, Faculty of Fisheries, Mersin, Turkey

[eliferdogan81@gmail.com](mailto:eliferdogan81@gmail.com) - 0000-0003-4317-3000

**Erdal YABALAK**

Mersin University, Department of Nanotechnology and Advanced Materials, Mersin, Turkey

[yabalakerdal@gmail.com](mailto:yabalakerdal@gmail.com)-0000-0002-4009-4174

### ABSTRACT

Encapsulation is a technology that has been widely used in the food industry in recent years. By encapsulation, various food components can be protected from adverse environmental conditions and maintain their viability/activity for longer periods. In this study, it was aimed to encapsulate yoghurt starter cultures for better stabilization, slow release and protection. Starter culture (SC), *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus* strains, was encapsulated in the essential oil (EO) emulsion of *Origanum munzurenze* (*O. munzurenze*), and the resulting emulsion was encapsulated with apricot seed shell hydrochar. Bacteria were added to EO emulsions of *O. munzurenze* and the resulting mixture was immobilized into hydrochar layers using a lyophilizer. The viability of SC bacteria was analyzed using the colony counting method, and it was observed that the encapsulated SC was embedded in the pores of the hydrochar surface. This study is of great importance as it shows efficiency both in converting food waste into a product with high added value and as an encapsulation agent of the resulting product. Besides, it has been shown that the starter culture can survive both on *O. munzurenze* emulsion and on hydrochar.

**Keywords:** Starter culture, Apricot shell, hydrochar, *origanum munzurenze*

**Acknowledgements:** This study was supported by a research grant of Mersin University BAP (Grant no: BAP- 2022-1-TP2-4698)

## AN ECO-FRIENDLY APPROACH FOR OIL/WATER SEPARATION THROUGH SUPERHYDROPHOBIC COTTON FABRIC COATED WITH PLA/PCL BIONANOFIBER LOADED MAGNETIC NANOPARTICLE

Dr, FATMA BAYRAM SARIİPEK <sup>1</sup>,

<sup>1</sup> Konya Technical University, Department of Chemical Engineering, fsariipek@ktun.edu.tr –  
<https://orcid.org/0000-0001-8168-3517>

### Abstract

Ecosystems suffer from growing oil exploitation and frequent oil spills, necessitating effective, eco-friendly, and commercially viable remedies. To address this, an oil/water separation membrane was developed by coating PLA/PCL nanofibrous mats loaded magnetic nanoparticle on the surface of cotton fabric using electrospinning technique. Firstly, the magnetic nanoparticles (MNPs) have been synthesized from a ferrous complex by using coprecipitation technique. The synthesized Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles were characterized by FT-IR, XRD, HR-TEM techniques. The microstructural analysis revealed that MNPs, which had a spherical shape and an average size of 28.23 nm, were uniformly anchored on PLA/PCL bionanofibers. The MNPs with various content (1, 2 and 3% wt) were dopped into PLA/PCL matrix and then PLA/PCL/Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanofibrous mats having different coating thickness were coated on commercial cotton fabric. The obtained bionanofiber membranes have been characterized by FT-IR, XRD, TGA, FE-SEM analysis and water contact angle measurement. The cotton fabric coated with PLA/PCL nanofibrous mats loaded MNPs has shown superhydrophobicity with maximum water contact angle of 155.43° and superoleophilicity with oil contact angle (OCA) of being nearly 0° in air. Later, the membranes with superhydrophobic and magnetic properties necessary for efficient oil/water separation and easy recovery through the application of an external magnet were directly used for oil water separation without using any chemical reagent or additional force, and maximum efficiency of separation higher than 98.63% was calculated. The results displayed that the cotton fabric coated with PLA/PCL nanofibrous mats dopped MNPs prepared in this study have great potential for the practical application of oil spill treatment.

**Anahtar Kelimeler:** PLA, PCL, magnetic nanoparticle, bionanofiber membrane, superhydrophobic cotton fabric, oil/water separation.



## DEMİR NANOPARTİKÜLLERİN YEŞİL SENTEZİ VE BİYOTEKNOLOJİK UYGULAMALARI

**Doç. Dr. KADRIYE ÖZLEM SAYGI\***

Vocational School, Department of Chemistry, Faculty of Arts and Sciences,  
Tokat Gaziosmanpaşa University, 60250 Tokat, Turkey

\*e-mail: [kadriyeozlem.saygi@gop.edu.tr](mailto:kadriyeozlem.saygi@gop.edu.tr)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5945-4419>

### ÖZET

Demir nanopartiküllerin yeşil sentezi güvenilir, sürdürülebilir ve çevre dostu olması farmakolojik özellikleri nedeniyle oldukça etkili ve dikkat çekici araştırma alanlarındandır. Farklı boyut ve morfolojilere sahip Fe-NP'ler biyolojik ekstraktlar (bakteri, mantar, yosun, bitki) kullanılarak sentezlenmektedir. Fe-NP'ler termal ve elektriksel iletkenliklerinin yanında manyetik özelliklerde göstermektedirler. Toksik olmama sebebiyle hedefe yönelik ilaç dağıtım sistemleri içinde uygundur. Yeşil sentezle elde edilen Fe-NP'ler çok çeşitli biyoteknolojik uygulamalar için araştırılmaktadır. Antibakteriyel ve antikanser özellik göstermektedirler. Fe-NP'ler hücre canlılığını, bölünmesini ve metabolik aktivitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Bunun yanında Fe-NP'ler çeşitli organik ve inorganik kirleticilerin biyoremediasyonunda kullanılmaktadır. Bu derleme çalışmasında Fe-NP'ler yeşil sentezinde kullanılan çeşitli biyolojik kaynaklar ve bunların biyoteknoloji, teşhis ve çevresel kirleticilerin azaltılmasındaki potansiyel uygulamaları açıklanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Demir nanopartikül; yeşil sentez; biyolojik aktivite, çevresel kirleticiler

## NANOPARTİKÜLLERİN SENTEZİ: YEŞİL SENTEZ, ANTİBAKTERİYEL UYGULAMALARI VE GELECEK PERSPEKTİFLERİ

**Doç. Dr. KADRIYE ÖZLEM SAYGI\***

Vocational School, Department of Chemistry, Faculty of Arts and Sciences,  
Tokat Gaziosmanpaşa University, 60250 Tokat, Turkey

\*e-mail: [kadriyeozlem.saygi@gop.edu.tr](mailto:kadriyeozlem.saygi@gop.edu.tr)<sup>ID</sup>

ORCID: <sup>ID</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5945-4419>

### ÖZET

Yeşil sentez yoluyla elde edilen metal nanopartiküller (Me-NP) biyolojik ve fizikokimyasal özelliklerinden dolayı tarım, kimya, gıda, ilaç taşıma, kozmetik, hücresel görüntüleme, çevre ve biyomedikal endüstrileri gibi farklı alanlardaki uygulamalarıyla önemli ölçüde dikkat çekmektedir. Me-NP'lerin yeşil sentezinde mikroorganizmalar, bitki ekstraktları indirgeyici ajanlar olarak kullanılmaktadır. Me-NP'lerin sentezinde biyolojik ajanların kullanılması, uygun maliyetli ve çevre dostu yaklaşımları, malzemelerin enerji verimliliğini artırabilen ve toksisitelerini azaltabilen tehlikeli reaktiflerin ve solventlerin kullanımının azaltılması nedeniyle kimyasal yöntemlere göre tercih edilme sebebi olmaktadır. Me-NP'lerin bakterilerle temas için geniş bir yüzey alanı sağlaması ve bu sayede partiküllerin hücre zarına tutunmasına ve bakterilerin içine kolayca nüfuz etmesine olanak sağlamaktadır. Ayrıca sunulan çalışmada Me-NP'lerin yeşil sentezi üretimi ve uygulamalarına genel bir bakış ile geleceğe yönelik bir tartışma yer almaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Metal nanopartikül; yeşil sentez; çevresel sürdürülebilirlik.

## İYODÜR ANYONLARINI İÇEREN KUATERNİZE HALKALI FOSFAZEN BİLEŞİĞİNİN SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU

Doç. Dr., HÜSEYİN AKBAŞ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, [huseyin.akbas@gop.edu.tr](mailto:huseyin.akbas@gop.edu.tr) -  
0000-0002-3013-9033

### ÖZET

Bu çalışmada ilk olarak **HCCP** ile  $N^1, N^3$ -bis(2-furanilmetil)-1,3-diamino-propan'ın reaksiyonundan tetraklorobis(2-furanilmetil)monospiro(N/N)siklotrifosfazen bileşiği sentezlendi (1). İkinci basamakta ise bu bileşik, 2-dimetilaminoetanol'ün sodyum tuzu ile muamele edilerek (dimetilamino)etoksi zincirlerine sahip altı üyeli spiro halkadan oluşan bis(2-furanilmetil)monospiro(N/N)siklotrifosfazen bileşiği (2) elde edildi. Son olarak, tamamen süstitüe siklotrifosfazen bileşiği (2) poli(iyodür) tuzu verecek şekilde oda sıcaklığında metil iyodür ( $CH_3I$ ) ile reaksiyona sokuldu ve süstitüentteki azot atomları kuaternize hale getirilerek fosfazen esaslı tuz bileşiği (3) elde edildi. İyodür ( $I^-$ ) anyonlarını içeren siklotrifosfazen esaslı tuz bileşiğinin yapısı element analizi, FT-IR,  $^{31}P$ ,  $^1H$  ve  $^{13}C$  NMR gibi spektroskopik teknikler ile aydınlatıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Fosfazenler, Kuaternize Tuzlar, Spektroskopi

## BİS[(TRİFLOROMETAN)SÜLFONİL]AMİD ANYONLARINI İÇEREN FOSFAZEN ESASLI İYONİK SIVININ SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU

Doç. Dr., HÜSEYİN AKBAŞ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, [huseyin.akbas@gop.edu.tr](mailto:huseyin.akbas@gop.edu.tr) -  
0000-0002-3013-9033

### ÖZET

Bu çalışmada fosfazen halkasının nötrlüğünün korunduğu iyonik fosfazen bileşiğinin sentezi gerçekleştirildi. Tetra-N,N,N-(trimetilamonyum)etoksi iyodür zincirlerinden oluşan spiro(propan-1,3-diamino)[N,N'-bis(2-furanilmetan)]siklotrifosfazen bileşiğinin (**1**) lityum bis[(triflorometan)sülfonil]amid (LiNTf<sub>2</sub>) ile reaksiyonundan NTf<sub>2</sub><sup>-</sup> anyonlarını içeren fosfazen esaslı iyonik sıvı bileşiği (**2**) elde edildi. Fosfazen esaslı iyonik sıvı bileşiğinin (**2**) yapısı element analizi, FT-IR, <sup>31</sup>P, <sup>1</sup>H ve <sup>13</sup>C NMR gibi çeşitli spektroskopik yöntemler ile aydınlatıldı. İzole edilen bu sıvının susuz ve hidrofobik olduğu gözlemlendi. İyodür anyonlarını içeren bileşik **1** suda çözünür iyonik bir katı iken, NTf<sub>2</sub><sup>-</sup> anyonlarından oluşan bileşik **2** suda çözünmeyen viskoz bir sıvıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Fosfazenler, Kuaternize Tuzlar, İyonik Sıvı, Spektroskopi

## OVERVIEW OF GENETIC TRANSFORMATION METHODS FOR FUNGI

PhD student Şeyda YILDIZ ARSLAN<sup>1</sup> and Assoc. Prof. Dr. Yağmur ÜNVER<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Atatürk University, Institute of Science, Department of Molecular Biology and Genetics,  
e-mail: seyda.yildiz12@ogr.atauni.edu.tr , Orcid no: 0000-0003-0957-7343

<sup>2</sup>Atatürk University, Faculty of Science, Department of Molecular Biology and Genetics,  
e-mail: yunver@atauni.edu.tr , Orcid no: 0000-0003-1497-081X

### ABSTRACT

Transformation (i.e. genetic modification of a cell by incorporation of extrinsic DNA) is indispensable for manipulating fungi. Genetic transformation of fit-for-purpose target cells is an important tool in modern biological research as well as in many gene therapies and broad biotechnology applications ranging from food to cosmetics. Genetic transformation was first described by Griffith in 1928 and has since been demonstrated in a variety of organisms, including many fungal species. For many of the fungi of biotechnological interest and currently in use, the basic tools of genetic engineering required for strain construction are lacking, including a procedure for highly efficient genetic transformation, efficient heterologous protein expression and precise genetic modification. The aim of this study is to review transformation methods for fungi, mainly *Pichia pastoris*, *Saccharomyces cerevisiae*, *Candida albicans*, *Yarrowia lipolytica*, *Schizosaccharomyces pombe* and *Aspergillus* sp., and discuss some common modifications to improve transformation efficiency. For this purpose, commonly used protocols such as spheroplast, LiAc/ssDNA/PEG, biolistic, electroporation, shaking with glass beads, transformation by shock waves, vacuum infiltration and a novel transformation method (magneto-transformation) developed for *P. pastoris* as an alternative to these methods will be compared and analyzed, and its potential for use in other fungi will be evaluated.

**Keywords** Genetic transformation, gene delivery, fungi, yeast

## INVESTIGATION OF THE EFFECT OF METAL IONS ON THE ACTIVITY OF RECOMBINANT HRP A2A ISOENZYME

PhD student Şeyda YILDIZ ARSLAN<sup>1</sup>, PhD student Nurgül ABUL<sup>2</sup>, Assoc. Prof. Dr. Yağmur ÜNVER<sup>3</sup>, Prof. Dr. Hasan ÖZDEMİR<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Atatürk University, Institute of Science, Department of Molecular Biology and Genetics,  
e-mail: seyda.yildiz12@ogr.atauni.edu.tr , Orcid no: 0000-0003-0957-7343

<sup>2</sup>Atatürk University, Institute of Science, Department of Chemistry  
e-mail: nurgul.abul@ogr.atauni.edu.tr , Orcid no: 0000-0002-2715-0151

<sup>3</sup>Atatürk University, Faculty of Science, Department of Molecular Biology and Genetics,  
e-mail: yunver@atauni.edu.tr , Orcid no: 0000-0003-1497-081X

<sup>4</sup>Atatürk University, Faculty of Science, Department of Chemistry,  
e-mail: hozdemir@atauni.edu.tr , Orcid no: 0000-0002-4059-0442

### ABSTRACT

Horseradish peroxidase (HRP), an oxidoreductase enzyme, oxidizes various organic and inorganic compounds. This enzyme has wide applications in probe-based assay techniques, immunoassays, organic synthesis and removal of phenolic pollutants from wastewater. HRP is found as a mixture of different isoenzymes in the root of the horseradish plant. Since it is very difficult to separate these enzymes from each other, recombinant production is a very advantageous method in terms of producing the desired isoenzyme. It is also known that peroxidases require different metal ions as prosthetic groups or activators in order to perform their functions as oxidative agents. This study was carried out to investigate the effect of metal ions on the activity of rHRP A2A isoenzyme produced extracellularly in *Pichia pastoris* and then purified. Firstly, the affinity gel to be used in the purification of rHRP A2A isoenzyme by affinity chromatography system was synthesized and gel synthesis was checked by FTIR. Then, recombinant HRP A2A isoenzyme was produced in culture medium and one-step purification was performed using the prepared 3-amino-4-chloro benzohydrazide affinity column. The molecular mass of the purified rHRP A2A enzyme was confirmed to be approximately 40 kDa by SDS-PAGE analysis. Different concentration of metal ions ( $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Fe}^{2+}$ ,  $\text{Fe}^{3+}$ ,  $\text{Mn}^{2+}$ ) were added to the obtained pure rHRP A2A isoenzyme activity measurement medium. As a control, the results obtained by comparing with the activity of pure rHRP A2A isoenzyme without metal ions were evaluated together. Finally, according to the data obtained from the enzyme activity assay, it was determined an increase in the activity of the pure rHRP A2A isoenzyme by 158.62% with the addition of 0.150 mM  $\text{Fe}^{2+}$  and by 79.54% with the addition of 0.473 mM  $\text{Mn}^{2+}$ , but  $\text{Ca}^{2+}$  and  $\text{Fe}^{3+}$  ions did not provide a significant increase in the enzyme activity. This study was supported by Atatürk University Scientific Research Projects (BAP, FBA-2022-11666)

**Keywords** HRP A2A isoenzyme, metal ion, enzyme activity, *Pichia pastoris*, affinity column

## NF 270 POLİMERİK NANOFİLTRASYON MEMBRANI KULLANILARAK PLASTİK ÜRETİM ATIK SUYUNDAN ASKIDA KATI MADDE GİDERİMİ\*

**Yüksek Kimya Mühendisi, Selin Gülcan<sup>1</sup>, Prof. Dr., Duygu Kavak<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, gulcanselin@gmail.com - 0000-0002-2138-1629

<sup>2</sup> Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, dbayar@ogu.edu.tr - 0000-0002-1189-3110

### ÖZET

Türkiye'deki plastik üretimi, genellikle polietilen, polipropilen, polivinil klorür (PVC), polistiren, polietilentereftalat (PET) gibi çeşitli plastik türlerini içermektedir. Bu malzemeler, ambalaj sektöründen otomotiv endüstrisine, inşaat malzemelerinden tüketici elektroniğine kadar birçok sektörde kullanılmaktadır. Plastik endüstrisi Türkiye'de sürekli olarak büyümekte ve gelişmektedir. Ülkenin sanayileşmesi ve tüketici taleplerinin artmasıyla birlikte, plastik ürünlerin talebi de artmaktadır. Türkiye, plastik üretimi konusunda ulusal ve uluslararası düzeyde birçok firmaya ev sahipliği yapmaktadır. Ancak, plastik kullanımının çevresel etkileri nedeniyle, Türkiye de dahil olmak üzere birçok ülkede plastik atık yönetimi konusuna daha fazla odaklanılmaktadır. Plastik atıklar, genellikle su sistemlerine, nehir ve denizlere atılan atık sular aracılığıyla doğaya karışır. Bu atıklar, biyoçeşitliliği tehlikeye atabilir, su kalitesini düşürebilir ve ekosistemlere zarar verebilir. Ayrıca, plastik atıkların parçalanmasıyla ortaya çıkan mikropplastikler de su ortamında yayılabilir ve su yaşamını olumsuz etkileyebilir. Askıda katı maddeler (AKM) endüstriyel atık sulara kirletici parametrelerde birisidir. Askıda katı madde, bir sıvı içinde çözünmüş olmayan katı partiküllerin bulunduğu durumu ifade eder. Bu partiküller arasında genellikle çamur, toz, organik madde, yağ ve diğer katı maddeler yer alır. Askıda katı madde, su sistemlerinde ve su kalitesinde potansiyel sorunlara neden olabilir, bu nedenle atık su arıtma tesislerinde veya endüstriyel süreçlerde bu maddelerin etkili bir şekilde uzaklaştırılması önemlidir. Askıda katı maddelerin uzaklaştırılması için kullanılan çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Amerikan Çevre Koruma Teşkilatı (EPA) tarafından membran prosesleri, atıksu arıtımında ve su temini süreçlerinde en iyi arıtma teknolojilerinden biri olarak kabul edilmektedir. Membran teknolojileri, zarın gözenek boyutlarına dayalı olarak katı partikülleri, bakterileri, virüsleri ve diğer kirleticileri fiziksel olarak ayırarak suyun temizlenmesini sağlar. Bu teknolojiler, sürdürülebilir su yönetimi ve çevresel koruma çabalarına katkıda bulunurken, endüstriyel süreçlerde daha verimli ve çevre dostu bir yaklaşım sunar. Bu çalışmanın amacı AKM içeren plastik üretim atık suyunun çapraz akışlı nanofiltrasyon yöntemiyle AKM giderim veriminin incelenmesidir. Çalışmada kullanılan plastik üretim atıksuyu Eskişehirde bulunan bir fabrikadan temin edilmiştir. Deneylerde NF 270 ticari polimerik membran kullanılmıştır. Farklı sıcaklıklarda (25°C, 30°C) ve basınçlarda (4 bar, 6 bar ve 8 bar) gerçekleştirilen deneylerde, bu parametrelerin AKM giderim verimine olan etkileri incelenmiştir. Deneysel çalışmalar sonunda en yüksek AKM giderim verimi 30°C ve 8 bar'da %98,1 olarak bulunmuştur. Yüksek AKM giderimi ve kullanıma uygunluğu göz

önünde bulundurulduğunda plastik üretim atıksuyundan AKM gideriminde NF 270 membranı ile çapraz akışlı nanofiltrasyon yöntemi amaca uygundur.

**Anahtar Kelimeler :** Plastik Endüstrisi, Nanofiltrasyon, NF270 membranı, Askıda katı madde

\* Bu çalışma Prof.Dr. Duygu Kavak danışmanlığında tamamlanan Selin Gülcan'ın “Plastik Endüstrisi Atıksuyunun NF270 Membranı Kullanılarak Nanofiltrasyon Yöntemiyle Arıtımı” başlıklı Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.



## TIBBİ MASKE ENDÜSTRİSİ ATIK SUYUNDAN NF270 POLİMERİK NANOFİLTRASYON MEMBRANI İLE KOİ GİDERİMİNİN İNCELENMESİ\*

**Yüksek Kimya Mühendisi, Zeynep Ece Güden<sup>1</sup>, Prof. Dr., Duygu Kavak<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Müh. Mim. Fakültesi, zeynepeceguden@gmail.com,-0000-0002-3197-5025

<sup>2</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Müh. Mim. Fakültesi, [dbayar@ogu.edu.tr](mailto:dbayar@ogu.edu.tr)- 0000-0002-1189-3110

### ÖZET

COVID-19 Pandemisinde, tıbbi maske kullanımının artması atıksu miktarında ve toksisitesinde bir artışla sonuçlanmıştır. Bu artış, tıbbi maske endüstrisinin atıksu üretiminde de artışa neden olmuştur. Tıbbi maske atıksuları, yüksek kimyasal kirlilik içerdikleri için alıcı ortama boşaltılmadan önce arıtılmalıdır. Bu durum, su kaynaklarını koruma, su kıtlığını azaltma ve endüstriyel atıksuların arıtılıp tekrar tesis içinde kullanılmasını sağlama açısından büyük bir öneme sahiptir. Kimyasal oksijen ihtiyacı (KOİ) endüstriyel atık sularda kirletici parametrelerin başında gelmektedir. Atıksulardan kirleticilerin uzaklaştırılması için çeşitli fiziksel ve kimyasal yöntemler bulunmaktadır. Adsorpsiyon, kimyasal çöktürme, iyon değişimi ve membran prosesleri, bu giderme yöntemlerine örnek olarak gösterilebilir. Membranla ayırma yöntemi, düşük maliyeti, çevre dostu olması, yüksek verim ve düşük enerji tüketimi gibi avantajlara sahip olmasıyla diğer yöntemlere göre öne çıkar. Bu çalışmanın amacı KOİ içeren tıbbi maske atık suyunun çapraz akışlı nanofiltrasyon yöntemiyle KOİ giderim veriminin incelenmesidir. Çalışmada kullanılan tıbbi maske atıksuyu Tekirdağ merkezli bir fabrikadan temin edilmiştir. Membran olarak NF 270 ticari polimerik membran kullanılmıştır. Deneysel çalışmada numunelerin KOİ değerleri spektrofotometrik yöntemle ölçülmüştür. Farklı sıcaklıklarda (25°C, 35°C ve 45°C) ve basınçlarda (6 bar, 12 bar ve 18 bar) gerçekleştirilen deneylerde, bu parametrelerin KOİ giderim verimine olan etkileri incelenmiştir. Deneysel çalışmalar sonunda en yüksek KOİ giderim verimi 25°C ve 6 bar'da %95,66 olarak bulunmuştur. Yüksek KOİ giderimi ve kullanıma uygunluğu göz önünde bulundurulduğunda tıbbi maske atıksuyundan KOİ gideriminde NF 270 membranı ile çapraz akışlı nanofiltrasyon yöntemi etkin olarak kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler :** Atıksu arıtımı, Nanofiltrasyon, NF270 membranı, Tıbbi maske Atıksuyu, Kimyasal Oksijen İhtiyacı

\* Bu çalışma Prof.Dr. Duygu Kavak danışmanlığında tamamlanan Zeynep Ece Güden'in "Tıbbi Maske ve El Dezenfektanı Endüstrileri Atık Sularının Nanofiltrasyon Yöntemi ile Arıtımı" başlıklı tezinden türetilmiştir.

## PARÇALI SABİT ARGÜMANLI BİR BİYOLOJİK MODELİN LYAPUNOV KARARLILIĞI

Zeren BAŞAR<sup>1</sup>, Prof. Dr. Duygu ARUĞASLAN ÇİNÇİN<sup>2</sup>, Doç. Dr. Rezan SEVİNİK  
ADIGÜZEL<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta, Türkiye

[zerenyldz@gmail.com](mailto:zerenyldz@gmail.com) - 0000-0002-3607-5034

<sup>2</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Matematik

Bölümü, Isparta, Türkiye [duyguarugaslan@sdu.edu.tr](mailto:duyguarugaslan@sdu.edu.tr) - 0000-0003-1867-0996

<sup>3</sup> Atılım Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Ankara, Türkiye

[rezan.adiguzel@atilim.edu.tr](mailto:rezan.adiguzel@atilim.edu.tr) - 0000-0002-9181-8566

### ÖZET

Mühendislik, fizik, mekanik, kimya, biyoloji ve benzer alanlarda çözüme kavuşması gereken birçok somut problemin matematiksel olarak modellenmesi diferansiyel denklemler aracılığı ile yapılmaktadır. Ele alınan bir matematiksel model, nüfus artışı, biyolojik bir modelin davranışı, salgın hastalıklar, kimyasal tepkimedeki bir kimyasal maddenin miktarı ve bu miktarın zamana bağlı değişimi gibi olayların matematiksel ifadesidir. Matematiksel bir modelin amacı, süreci incelemek ve gelecek senaryoların tahmin edilmesini sağlamaktır. Örneğin, salgın hastalık modellerinin analizi hastalığın mevcut durumunun anlaşılmasını ve kontrol altına alınması için gerekli koşulların elde edilmesini sağlar. Böylece hastalığın müdahale önlemlerinin kullanımı ve tıbbi kaynakların yönetimi büyük ölçüde etkilenir. Bu nedenle salgın hastalıkların matematiksel modellemeleri kritik öneme sahiptir.

Ele alınan bir sistemde bilinmeyen fonksiyonun değişim hızı geçmiş zamandaki değerlere bağlı olarak ortaya çıkıyorsa bu tür sistemler gecikmeli diferansiyel denklemler yardımıyla modellenmektedir ve bu denklemler biyoloji, tıp, fen, mühendislik, mekanik gibi alanlarda sıklıkla yer almaktadır. Gecikme miktarlarının çok küçük olması bile sistemde çok büyük farklılıklara neden olabileceğinden problemlerin modellenmesinde gecikme miktarları ihmal edilmeyerek gecikmeli diferansiyel denklemlerin kullanılması gerçekliğe daha yakın sonuçlar vermektedir. Parçalı sabit argümanlı diferansiyel denklemler, gecikmeli diferansiyel

denklemler sınıfında yer almaktadır. Son zamanlarda parçalı sabit argümanlı diferansiyel denklemler teorisi ve bu teorinin uygulamaları ile ilgili çok sayıda çalışma yapılmıştır.

Bu çalışmada, ele alınan model, bir salgın hastalık (SIR) modelidir. Literatürde yer alan çalışmalarda toplumdaki salgın hastalık modelleri SI, SIR, SIS, SIRS, SEIR, MSEIR gibi epidemik modeller ile oluşturulmuştur. Bu çalışmada yer alan salgın hastalık, enfekte olan bir kişinin temasta olduğu kişilerin hastalık kuluçka süresi düşünülerek gecikmeli türde bir diferansiyel denklem olan genelleştirilmiş parçalı sabit argümanlı diferansiyel denklemler ile modellenmiştir. Lyapunov metodunun genelleştirilmiş parçalı sabit argüman içeren söz konusu modele uygulanması ile çözümlerin kararlılığı araştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** SIR epidemik modeli, Lyapunov metodu, Parçalı sabit argümanlı diferansiyel denklemler, Matematiksel modelleme, Kararlılık

## APPROXIMATION OF GENERALIZED BLEIMANN-BUTZER-HAHN OPERATOR OF MAXIMUM-PRODUCT TYPE

ALA ALAHMAD ALDHEFEERY <sup>1</sup>, Prof. Dr. Sevilay KIRCI SERENBAY <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Harran University, Faculty of Art and Science Department of Mathematics,  
[ala085318@gmail.com](mailto:ala085318@gmail.com) ,ORCID ID: 0000-0003-4479-2903

<sup>2</sup> Harran University, Faculty of Art and Science, Department of Mathematics  
[sevilaykirci@gmail.com](mailto:sevilaykirci@gmail.com) ,ORCID ID: 0000-0001-5819-9997

### ABSTRACT

The aim of this article is to obtain a new operator by modifying the maximum-product type untruncated Bleimann-Butzer-Hahn operator and to examine the degree of approximation.

**Key Words:** Bleimann-Butzer-Hahn Operators, Max-product kind, Generalized Bleimann-Butzer-Hahn Operators, Degree of approximation.

## SOME COEFFICIENT BOUNDS FOR A SUBCLASS OF PSEUDO-TYPE UNIVALENT FUNCTIONS WITH VAN DER POL NUMBERS

**Prof. Dr. Hatun Özlem GÜNEY**

University of Dicle, Faculty of Science, Department of Mathematics, Diyarbakır, TÜRKİYE

<https://orcid.org/0000-0002-3010-7795>

[ozlemg@dicle.edu.tr](mailto:ozlemg@dicle.edu.tr)

### ABSTRACT

In this presentation, we consider Fekete-Szegö problem on a subclass of pseudo-type univalent functions with van der Pol numbers. Making use of the van der Pol numbers, we obtain the upper bound estimates for the initial Taylor-Maclaurin coefficients and also the Fekete-Szegö functional for functions in this class.

**Keywords :** Analytic, Fekete-Szegö problem, univalent, Van der Pol number.

## ON INITIAL COEFFICIENT BOUNDS FOR A CERTAIN SUBCLASS OF BI-UNIVALENT FUNCTIONS RELATED TO GREGORY COEFFICIENTS

**Prof. Dr. Hatun Özlem GÜNEY**

University of Dicle, Faculty of Science, Department of Mathematics, Diyarbakır, TÜRKİYE

<https://orcid.org/0000-0002-3010-7795>

[ozlemg@dicle.edu.tr](mailto:ozlemg@dicle.edu.tr)

### ABSTRACT

In 1948, Rabotnov introduced a special function, which known as Rabotnov fractional exponential function or briefly Rabotnov function, applied to viscoelasticity. In this presentation, we introduce a new subclass of bi-univalent functions associated with Rabotnov functions by means of Gregory coefficients. We obtain estimates on the first two Taylor coefficients for functions in this class.

**Key words :** Gregory coefficients, bi-univalent function, analytic function, Rabotnov function.

## SOME FAMILIES OF MEROMORPHIC FUNCTIONS ASSOCIATED WITH INTEGRAL OPERATOR

**Prof. Dr. Erhan DENİZ<sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi Sercan KAZIMOĞLU<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Kafkas University, edeniz36@gmail.com - ORCID ID: 0000-0002-9570-8583

<sup>2</sup>Kafkas University, srenkzmglu@gmail.com - ORCID ID: 0000-0002-1023-4500

### ABSTRACT

Let  $\Sigma$  denote the class of functions of the form  $f(z) = \frac{1}{z} + \sum_{k=0}^{\infty} a_k z^k$  which are analytic in the punctured disc  $D^* = \{z \in \mathbb{C} : 0 < |z| < 1\}$ . We introduce and study some new families of meromorphic functions defined by using the linear operator. A number of useful characteristics of functions in these families are obtained.

**Keywords:** Meromorphic functions, Integral operator, Analytic functions.

## ON UNIVALENCE CRITERIA FOR UNIVALENT FUNCTIONS DEFINED BY A MULTIPLIER TRANSFORMATION AND RUSCHEWEYH DERIVATIVE

**Dr. Öğr. Üyesi Sercan KAZIMOĞLU<sup>1</sup>, Prof. Dr. Erhan DENİZ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Kafkas University, srcnkzmglu@gmail.com - ORCID ID: 0000-0002-1023-4500

<sup>2</sup>Kafkas University, edeniz36@gmail.com - ORCID ID: 0000-0002-9570-8583

### ABSTRACT

In this work, we obtain sufficient conditions for univalence of analytic functions defined by using the Ruscheweyh derivative and multiplier transformation. Also, we give some results for special cases of parameters.

**Keywords:** Analytic functions, Univalent functions, Ruscheweyh derivative.



## LOCAL EXISTENCE OF SOLUTIONS FOR A VARIABLE EXPONENT BIHARMONIC EQUATION

**Gülistan Butakın<sup>1</sup>, Prof. Dr. Erhan Pişkin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Dicle University, Institute of Natural and Applied Sciences, Department of Mathematics, Diyarbakır, Turkey, [gulistanbutakin@gmail.com](mailto:gulistanbutakin@gmail.com)  
0000-0003-1140-9672

<sup>2</sup> Dicle University, Department of Mathematics, Diyarbakır, Turkey, [episkin@dicle.edu.tr](mailto:episkin@dicle.edu.tr)  
0000-0001-6587-4479

### ABSTRACT

In this work, we investigated the biharmonic equation with variable exponent. We proved the local existence of solutions under suitable conditions.

**Anahtar Kelimeler:** Biharmonic equation, Local existence, Variable exponent.

## EXISTENCE OF SOLUTIONS FOR A TRIHARMONIC EQUATION WITH VARIABLE EXPONENT

Gülistan Butakın <sup>1</sup>, Prof. Dr. Erhan Pişkin <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dicle University, Institute of Natural and Applied Sciences, Department of Mathematics, Diyarbakır, Turkey, [gulistanbutakin@gmail.com](mailto:gulistanbutakin@gmail.com)  
0000-0003-1140-9672

<sup>2</sup> Dicle University, Department of Mathematics, Diyarbakır, Turkey, [episkin@dicle.edu.tr](mailto:episkin@dicle.edu.tr)  
0000-0001-6587-4479

### ABSTRACT

In this work, we investigated the triharmonic equation with variable exponent. We proved the local existence of solutions under suitable assumptions.

**Anahtar Kelimeler:** Local existence, Variable exponent, Triharmonic equation.

## SUMS OF ORESME AND ORESME-LUCAS NUMBERS

**Burak ARSLAN<sup>1</sup>, Deniz FİDAN<sup>2</sup>, Rabia ÖZPINAR<sup>3</sup>, Serdar ENİNOĞLU<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Department of Mathematics, Faculty of Science, Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, Türkiye, tburakarslan@gmail.com - 0000-0002-1724-8841

<sup>2</sup> Department of Mathematics, Faculty of Science, Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, Türkiye, fidanddeniz@gmail.com - 0000-0002-5020-1682

<sup>3</sup> Department of Mathematics, Faculty of Science, Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, Türkiye, rabiaozpinar@gmail.com - 0009-0005-4914-4683

<sup>4</sup> Department of Mathematics, Faculty of Science, Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, Türkiye, serdarenginoglu@gmail.com - 0000-0002-7188-9893

### ABSTRACT

This paper investigates some properties of Oresme and Oresme-Lucas numbers and their relationships. It then studies finite sums related to Oresme and Oresme-Lucas numbers and presents some special forms of their finite sums. Afterward, the paper researches the finite sums and binomial sums of squares and cubes and their some special forms for the Oresme and Oresme-Lucas numbers. Finally, it discusses the need for further research.

**Keywords:** Oresme numbers, Oresme-Lucas numbers, finite sums, binomial sums

## CLASSES OF FUZZY PARAMETERIZED FUZZY SOFT SETS

Deniz FİDAN <sup>1</sup>, Serdar ENGINOĞLU <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Mathematics, Faculty of Science, Çanakkale Onsekiz Mart University,  
Çanakkale, Türkiye, fidanddeniz@gmail.com - 0000-0002-5020-1682

<sup>2</sup> Department of Mathematics, Faculty of Science, Çanakkale Onsekiz Mart University,  
Çanakkale, Türkiye, serdarenginoglu@gmail.com - 0000-0002-7188-9893

### ABSTRACT

This study defines the concepts of *fpfs*-rings, *fpfs*- $\sigma$ -rings, *fpfs*-algebras, *fpfs*- $\sigma$ -algebras, *fpfs*- $\pi$ -systems, and *fpfs*- $\lambda$ -systems and investigates some of their basic properties. Moreover, it proposes *fpfs*- $s$ -algebras and studies their basic properties. Finally, this study discusses the need for further research.

**Keywords:** *fpfs*-sets, *fpfs*-rings, *fpfs*-algebras

### ACKNOWLEDGEMENT

This study was supported by the Office of Scientific Research Projects Coordination at Çanakkale Onsekiz Mart University, Grant number: FYL-2023-4546.

## EFFECTS OF BOTANICAL GARDENS AS GREEN HERITAGE; EXAMPLE OF UPPSALA/SWEDEN LINNAEAN GARDEN

**Assoc. Dr. FERAN AŞUR<sup>1</sup>, Prof. Dr. ŞEVKET ALP<sup>2</sup>**

1\* VAN YUZUNCU YIL UNIVERSITY, Faculty of Architecture -Design, Department of Landscape Architecture, Van-Turkiye, feranasur@yyu.edu.tr, ORCID-ID 0000-0001-9480-5536.

<sup>2</sup> VAN YUZUNCU YIL UNIVERSITY, Faculty of Architecture -Design, Department of Landscape Architecture, Van-Turkiye,  
E-mail: alpsevket@yyu.edu.tr, ORCID 0000-0002-8240-3609.

### **Abstract**

Botanical gardens are collections of plants grown in an area for scientific research, conservation, botany and horticultural education, and recreation. In recent years, it has begun to be understood that botanical gardens are an important place for public landscape aesthetics. Botanical gardens, due to their rich plant diversity and opportunities, are of great importance in terms of tourist attraction and people's welfare, as well as green spaces in urban spaces. Although these gardens were initially financed to obtain herbal products, in recent years efforts have been made to design gardens for visual landscaping and various purposes.

In this paper, the scientific and academic aspects of the Linnaean Garden in Uppsala, Sweden's oldest botanical garden, as a green heritage in the historical process, as well as its public visual landscape effect and recreational effects, are taken as an example, and the possibility of its application in our region is emphasized. Located directly opposite the 16th-century royal castle in Uppsala, the botanical garden provides scientific research, education opportunities and the public landscape aesthetics it offers, providing the local people with the opportunity to relax in this area, making positive contributions to the quality of life and tourism. With these aspects, the Linnaean botanical garden is thought to be a model for many botanical gardens and can also serve as an example for the immediate surroundings of historical buildings. In this context, Ağrı/Doğubayazıt İshak Pasha Palace, one of the important palace structures of Ottoman architecture, is considered one of the important areas in terms of historical, cultural and architectural heritage. Creating a botanical garden in the immediate vicinity of this architectural structure with original plantings that match the identity of the area will not only contribute positively to scientific research and the life of the local people, but will also positively affect the tourist attraction of the region.

**Keyword:** Botanical, garden, Linnaean Garden, green heritage,

## YEŞİL MİRAS OLAN BOTANİK BAHÇELERİN ETKİLERİ; UPPSALA/İSVEÇ LİNNAEAN BAHÇESİ ÖRNEĞİ

### ÖZET

Botanik bahçeleri, bilimsel araştırma, koruma, botanik ve bahçecilik eğitimi ve rekreasyon için bir alanda yetiştirilen bitki koleksiyonlarıdır. Son yıllarda botanik bahçelerinin kamusal peyzaj estetiği için önemli bir mekan olduğu anlaşılmaya başlamıştır. Botanik bahçeleri, sahip oldukları zengin bitki çeşitliliği ve olanakları nedeniyle, kentsel mekanlarda yeşil alan kadar, turistik çekicilikleri ve insanların refahı açısından büyük önem taşımaktadırlar. Bu bahçeler ilk zamanlarda bitkisel ürünlerin elde edilmesi için finanse edilmiş iseler, son yıllarda görsel peyzaj ve buna bağlı olarak çeşitli amaçlarla bahçeler tasarlamaya çalışılmaktadır.

Bu bildiri İsveç'in en eski botanik bahçesi olan Uppsala'daki Linnaean Bahçesinin tarihsel süreçte yeşil bir miras olarak bilimsel ve akademik yönü ile birlikte kamusal görsel peyzaj etkisi ve rekreasyonel etkileri örnek alınarak bölgemizde uygulama olanağı üzerinde durulmuştur. Uppsala'da 16. yüzyıldan kalma kraliyet kalesinin tam karşısında yer alan botanik bahçesi bilimsel araştırma, eğitim imkanı sağlaması ve sunduğu kamusal peyzaj estetiği ile bölge halkına bu alanda dinlenme fırsatı vererek kentsel yaşam kalitesi ve turizme olumlu katkılar sağlamaktadır. Linnaean botanik bahçesi bu yönleri ile birçok botanik bahçelerine olgu olabileceği ve aynı şekilde tarihi yapıların yakın çevreleri için de örnek teşkil edebileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda Osmanlı mimarisinin önemli saray yapılarından biri olan Ağrı/Doğubayazıt İshak Paşa Sarayı tarihi, kültürel ve mimari miras açısından önem taşıyan alanlardan sayılmaktadır. Bu mimari yapının yakın çevresinde alanın kimliği ile örtüşen özgün bitkilendirmelerle botanik bahçesinin oluşturulması bilimsel araştırma ve bölge halkı yaşamına olumlu katkıları yanında bölgenin turistik çekiciliğini de olumlu yönde etkileyebilecektir.

**Anahtar kelime:** Botanik bahçesi, Linnaean Bahçesi, yeşil miras.

## DESIGN, MEANING, SYMBOLISM IN IRAN GARDENS

**Assoc. Dr. FERAN AŞUR<sup>1\*</sup>, Assoc. Dr. ELİF AKPINAR KÜLEKÇİ<sup>2</sup>**

<sup>1\*</sup> VAN YUZUNCU YIL UNIVERSITY, Faculty of Architecture -Design, Department of Landscape Architecture, Van-Turkiye, feranekasur@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9480-5536.

<sup>2</sup>ATATURK UNIVERSITY, Faculty of Architecture -Design, Department of Landscape Architecture, Van-Turkiye, eakpinar@atauni.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2818-8562.

### ABSTRACT

Persian gardens are rooted in the fusion of religion, philosophy and Sufism, and are harmonious collections of elements that make up the gardens. The existential truth of the Persian garden is not just a way of depicting nature, it provides it by depicting it in the form of a regular geometry, trying to beautify the earth, reflecting the supreme divine example of beauty. When Iranian gardens are evaluated, it is seen that they create a bridge between Iranian culture, art and nature and harmonize people's needs with environmental conditions. Despite the long-standing tradition of horticulture in Iran, very few experts have tried to recognize and analyze its theoretical foundations. Although there are many written sources in different languages about Iranian Gardens around the world, there is a lack of reference works in Turkey that introduce the historical development of Iranian Gardens, design rules, semantics and scientific aspects. In this declaration, the integrity of the Persian garden; It is aimed to reveal the convergence and permanence of elements, the elements that make up Iranian Gardens, their symbolic meanings and the design principles of Iranian Gardens. Thus, it is thought that it will help to create Turkish resources about the meaning, symbolism and design principles of Persian Gardens.

**Key Words:** Iranian Gardens, Design principles, landscape architecture

## İRAN BAHÇELERİNDE TASARIM, ANLAM, SEMBOLİZM

### ÖZET

İran bahçelerinin kökleri din, felsefe ve tasavvufun birleşmesine dayanarak bahçeleri oluşturan unsurların uyumlu koleksiyonlardır. İran bahçesinin varoluşsal gerçeği sadece doğayı tasvir etmenin bir yolu olmayıp olduğu gibi, onu düzenli bir geometri biçiminde tasvir ederek sağlar, yeryüzünü güzelleştirmeye çalışır, güzelliğın yüce ilahi örneğini yansıtır. İran bahçeleri değerlendirildiğı zaman İran kültürü, sanatı ve doğası arasında bir köprü oluşturduğu ve

insanların ihtiyaçlarını evre şartları ile uyumlu hale getirildiği görülmektedir. İnan'da uzun süredir devam eden bahçecilik geleneğine rağmen, çok az sayıda uzman bunun teorik temellerini tanımaya ve analiz etmeye çalışmıştır. İnan Bahçeleri ile ilgili dünya üzerinde farklı dillerde çok sayıda yazılı kaynak bulunmasına rağmen, Türkiye'de İnan Bahçelerinin tarihsel gelişimini, tasarım kuralları, anlamsal ve bilimsel olarak tanıtan kaynak eser eksikliğine rastlanmaktadır. Bu bildiride İnan bahçesinin bütünlüğü; unsurların yakınsaması ve kalıcılığı, İnan Bahçelerini oluşturan unsurlar, sembolik anlamları ve İnan Bahçelerinin tasarım ilkelerini ortaya koymak amaçlanmıştır. Böylece İnan Bahçeleri ile ilgili anlam, sembolizm ve tasarım ilkeleri ile ilgili Türkçe kaynak oluşturmaya yardımcı olunacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İnan Bahçeleri, Tasarım ilkeleri, peyzaj mimarlığı



## THE IMPORTANCE OF HOBBY GARDENS AND THEIR EVALUATION IN TERMS OF LANDSCAPE ARCHITECTURE DESIGN PRINCIPLES

DOÇ.DR | ELİF AKPINAR KÜLEKÇİ

\*

<sup>1\*</sup> Atatürk University, Faculty of Architecture and Design, Department of Landscape  
Architecture

[ekpinar@atauni.edu.tr](mailto:ekpinar@atauni.edu.tr) ORCID ID: 0000-0003-2818-8562

### Abstract

This study aims to emphasize the significance of hobby gardens as a form of green therapy from social, economic, and environmental perspectives, evaluating them within the context of landscape architecture design principles. Hobby gardens offer various advantages such as individuals interacting with nature, exploring sustainable agricultural practices, and strengthening community bonds.

The first phase of the study focuses on understanding the role of hobby gardens in human health, well-being, and social context. Subsequently, attention is directed towards the planning and organization of hobby gardens within the framework of landscape architecture design principles. Design elements such as soil structure, plant selection, water usage, aesthetic values, and accessibility will be examined to investigate how hobby gardens can be optimized to create sustainable and aesthetically rich spaces.

As a result of the study, the general characteristics of hobby gardens, planning and design principles, the importance of hobby gardens for individuals, societies and the environment are emphasised. In addition, the general structure of the resulting designs will be evaluated by considering these factors in the design processes of landscape architects. Hobby gardens, which support sustainability, are aesthetically attractive and improve people's quality of life, can be planned and managed more effectively with the contributions of landscape architects. By emphasising the positive effects of hobby gardens at both individual and societal levels, this study is expected to contribute to opening new avenues of research and practice for progress in the field of landscape architecture.

**Keywords:** Landscape architecture, sustainable design, hobby gardens

## KENTSEL AÇIK VE YEŞİL ALANLARDA YAYA TERMAL KONFORUNUN İNCELENMESİ

**Doç. Dr. RUKİYE DUYGU ÇAY<sup>1</sup>, Doç. Dr. FATMA AŞILIOĞLU<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Trakya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, rduygucay@trakya.edu.tr

ORCID ID: 0000-0001-9359-4028

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi, Kalecik Meslek Yüksekokulu, fatma.asilioglu@ankara.edu.tr

ORCID ID: 0000-0001-9869-9638

### ÖZET

Kentsel açık alanlar vatandaşlara çeşitli faydalar sağlamaktadır, ancak bu alanların termal ortamı küresel ısınma ve kentsel ısı adalarından etkilenmektedir. Küresel ısınma ve hızlı yapılaşma kentlerde ısının artmasına neden olmaktadır. Aşırı sıcaklıklar özellikle yayaların yürüme aktivitesinin önünde kritik bir engel oluşturmakta, bu da yürünebilirliği ve kentsel canlılığı azaltabilmektedir. Termal konfor, yaya sağlığını etkileyen ana faktörlerden biridir ve termal konforun iyileştirilmesi yürünebilirliği artırır. Kentsel termal ortamın iyileştirilmesine ve daha fazla insanın açık alanlara çekilmesine yönelik stratejiler üzerine giderek artan sayıda çalışma yürütülmektedir Kentlerin termal konforları üzerine yapılan çalışmalar mikroklimatik kentsel tasarım özelliklerinin gündüz yaya termal konforu üzerindeki birleşik etkilerini ve sokak ve caddelerdeki binalar, bitki örtüsü ve su kütleleri gibi kentsel tasarım etmenlerinin yayaların fizyolojik termal konforu üzerindeki etkilerini incelemiştir. Bu çalışmanın amacı özellikle yazın sıcak olan kentlerde termal konforun iyileştirilerek yayaların açık ve yeşil alanları daha aktif kullanmasını sağlayacak stratejileri ortaya koymaktır. Sonuçlar, dış mekan termal konforunu etkileyen en önemli iklim faktörlerinin ortalama radyant sıcaklık, rüzgar hızı ve mikro iklimdeki rüzgar yönü olduğunu göstermiştir. Termal konforu iyileştirmek için en iyi ısı azaltma stratejisinin bitki örtüsü ve özellikle gölgeleme etkileri nedeniyle ağaçlar olduğu bulunmuştur. Ağaç dikiminin, küresel ısınma ve kentleşmenin ardından kentsel ısı adasıyla mücadele etmek ve termal konforu iyileştirmek için önemli bir araç olduğu, binaların gölge düşürme etkisinin, yaya radyan yükünün azaltılmasına yardımcı olduğu ve havalandırma azalsa bile özellikle yüksek yoğunluklu şehirlerde termal konforu iyileştirdiği ortaya konmuştur. Bu nedenle, ağaç dikimi ve gölge düşürmenin bütüncül ve bağlamsal bir şekilde anlaşılması, iklime dayanıklı şehirlerin tasarlanmasına yardımcı olabilecektir. Caddelerde yükseklik/genişlik oranının etkisi bir diğer önemli faktördür. Yükseklik/genişlik oranı arttıkça termal konfor seviyesi de artmaktadır. Bazı çalışmalar güneş radyasyonunu yayaların üzerine yansıtılabileceğini gösterdiğinden, kentsel tasarımda yüksek yansıtıcı malzemelerin kullanılması önerilmemektedir. Sonuçlar ayrıca, tatmin edici bir termal konfor seviyesine ulaşmak için fizyolojik ve psikolojik faktörlerin birlikte ele alınması gerektiğini göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Mikroklima; Kentsel tasarım; Termal konfor; Kentsel yeşil alt yapı

## KENTSEL ALANLARDA DİKEY BAHÇELERİN ROLÜ

**Doç. Dr. Fatma AŞILIOĞLU<sup>1</sup>, Doç. Dr. Rukiye Duygu ÇAY<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Ankara Üniversitesi, Kalecik Meslek Yüksekokulu, fatma.asilioglu@ankara.edu.tr

ORCID ID: 0000-0001-9869-9638

<sup>2</sup> Trakya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, rduygucay@trakya.edu.tr

ORCID ID: 0000-0001-9359-4028

### ÖZET

Günümüzde kentsel alanların dünya yüzeyindeki payı önemli derecede artmıştır ve artmaya devam etmektedir. Gelecek otuz yılda kentlerde yaşayanların sayısının iki katına çıkacağına dair tahminler araştırma sonuçlarına yansımaktadır. Nüfus artışı ve yeşil alanlardaki daralma giderek yaşam kalitesi üzerinde bir baskıya dönüşmektedir. Kentsel yaşam kalitesini artırmaya yönelik araştırmaların büyük bir bölümü, kentsel yeşil altyapı bileşenlerini çözüm olarak önermektedir. Kentsel yeşil altyapı, ortam sıcaklıklarını, gürültü seviyelerini ve hava kalitesini olumlu etkilemek ve insan sağlığını destekleyen bir ortam yaratmak suretiyle kent sakinlerine daha yaşanabilir bir kentsel çevre sunar. Aynı zamanda kentsel yoğunlaşma ve yayılmanın insanların sağlığı ve refahı, şehirlerin sürdürülebilirliği, kentsel ısı adasının neden olduğu enerji tüketimi, çevresel ve sosyal bir endişe kaynağı haline gelen hava kirliliği üzerindeki negatif etkilerini iyileştirir. Yapılaşmanın baskısı sonucu azalan yeşil alanları arttırmak için bina cephelerinde uygulanan dikey bahçeler, kentsel yeşil altyapıyı destekleyecek alternatif bir yöntem olarak görülmeye başlamıştır. Bu çalışmada dikey bahçe kavramı, türleri, kent peyzajına katkıları ve fonksiyonları, yapımında kullanılan teknoloji ve teknikler ile dünyadaki başarılı örnekler yer verilmiştir. Çünkü dikey bahçelerin kentsel yaşam kalitesi üzerinde olumlu etkileri olduğu düşünülse de uygulamalar çok yaygın değildir. Genellikle estetik amaçlı tasarlanmakta, yapım ve bakım zorlukları, maliyetler ve güncel sistemler hakkındaki bilgi eksikliği gibi nedenlerden dolayı imtina edilmektedir. Oysa dikey bahçeler kent sakinlerinin koşullarını doğrudan etkileme ve iyileştirme potansiyeline sahiptir. İnsanları doğayla temas halinde tutma, biyolojik çeşitliliği artırma, bitki örtüsü kaybını telafi etme, kirleticileri tutma, enerji tüketimini azaltma ve hava kalitesini artırma gibi fiziksel ve fiziksel olmayan katkıları nedeniyle literatürde daha çok yer almayı ve karar vericilerin dikkatini çekmeyi hak etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Dikey bahçe; Kentsel yeşil altyapı; Kentsel yaşam kalitesi; Kentsel peyzaj

## KENTSEL PEYZAJ TASARIMLARINDA AYDINLATMA DESENLERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

Doç. Dr. Elif SAĞLIK <sup>1</sup> Emine Berfin MİNKARA <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı  
Bölümü, elifsaglik@comu.edu.tr-0000-0002-5230-3869

<sup>2</sup> minkara6464@gmail.com-0009-0001-0003-5065

**Öz:** Kentsel peyzaj tasarımlarını gece okunabilir hale getiren aydınlatmalar, donatı, zemin, bitki, su gibi tasarım öğelerini ön plana çıkarmayı amaçlamakta ve aynı zamanda işlevselliği artırarak estetik kaygıları da göz önünde bulundurmaktadır. Çalışmanın kapsamı, aydınlatma elemanlarının estetik düzeyini kullanıcıya farklı görsel katmanlar ile iletilmesine, bu görsel katmanların tüm çizgisel detaylar ile renk, ışık, doku, yansıtma açısı gibi kavramlarla uyumlu olması gerekliliğine vurgu yapmaktadır. Bu kavramlar kullanılarak aydınlatma desenlerinin oluşturulmasıyla kullanıcılara çeşitli görsel deneyimler sunulmuş olmaktadır. Kullanıcıda bırakılmak istenen etkilere bağlı olarak aydınlatma desenleri; kültürel, sanatsal, geometrik ve tematik başlıkları altında kategorilere ayrılarak kurgulanmıştır. Uygun teknikler kullanılarak zemine yansıtılan desen biçimlerinin neler olduğu/olabileceği ve hangi konseptler altında tasarlandığı/tasarlanacağı araştırılmıştır. Bu doğrultuda, sadece geleneksel zemin aydınlatmalarıyla sınırlı olmayan, görsel etkiyi artıran desen ve motiflerin aydınlatma elemanları ile entegre bir şekilde tasarlandığı yeni nesil zemin aydınlatmalarının dünya genelindeki örnekleri incelenmiştir. Yaratıcı ve sürdürülebilir aydınlatma tasarımı yaklaşımları, desenlerin zemine yansıtılmasıyla birlikte kentsel peyzaj tasarımına olumlu katkılar sağlayarak potansiyel etkilerini değerlendirmiştir. Kullanıcıya, ışık kaynağını desen ve ışık kombinasyonu ile iletme ve olumlu etkileri artırma açısından önemli bir rol oynamaktadır. Sonuç olarak, aydınlatmanın kentsel peyzaj tasarımında estetik, işlevsel ve duygusal bir rol oynadığını ve bu yolla çevreyi şekillendirme, vurgulama ve kullanıcıya görsel deneyimler sunmasına odaklanılmıştır. Fonksiyonel estetik kavramının görsel katkısı ile aydınlatma elemanlarına bakışta yeni bir boyut kazanılması, çalışma sonucunda elde edilecek kazanımlardan biri olarak öngörülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Aydınlatma, Desen, aydınlatma deseni, ışık, estetik, fonksiyonel estetik

**STRATEJİK PEYZAJ PLANLAMASINDA PAYDAŞ GÖRÜŞLERİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ: ERZURUM PALANDÖKEN BARAJI GÖLETİ'NDEN  
ÖRNEK BİR ÇALIŞMA**  
*(EVALUATION OF STAKEHOLDER OPINIONS IN STRATEGIC LANDSCAPE  
PLANNING: A CASE STUDY FROM ERZURUM PALANDOKEN DAM POND)*

**Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZGERİŞ<sup>1</sup>, Prof. Dr. Faris KARAHAN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Atatürk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, [m.ozgeris@atauni.edu.tr](mailto:m.ozgeris@atauni.edu.tr) ,

ORCID: 0000-0003-1006-9303

<sup>2</sup>Atatürk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, [fkarahan@atauni.edu.tr](mailto:fkarahan@atauni.edu.tr) ,

ORCID: 0000-0001-6426-8426

## ÖZET

Stratejik peyzaj planlama katılımcı bir süreçle, bir peyzaja ait mevcut durumun, işleyişin ve potansiyellerin tanımlanarak peyzajın gelişimine, korunmasına ve kullanılmasına ilişkin hedefleri ve stratejileri ortaya koyan uzun vadeli planlardır. Stratejik peyzaj planlarının en önemli aşamalarından biri ise paydaş katılım süreçleridir. Paydaş katılım süreçleri, stratejik planlama çalışmalarının daha sürdürülebilir bir zeminde gerçekleştirilmesini sağlayarak, kapsayıcı ve ideal sonuçların ortaya konulmasına imkan tanımaktadır. Bu çalışma da Erzurum ili Çat ilçesi sınırları içerisinde yer alan Palandöken Baraj Göleti'nin stratejik peyzaj planlama çalışmalarına temel oluşturmak üzere paydaş görüşlerinin değerlendirilmesi amacıyla yürütülmüştür. Palandöken Baraj Göleti, Erzurum ilinin içme suyu ihtiyacını karşılamasının yanı sıra çevresindeki tarım alanları için tarımsal sulama amacıyla da kullanılan bir gölettir. Palandöken Baraj Göleti, özellikle suya dayalı rekreasyonel aktiviteler bakımından önemli bir potansiyele sahiptir. Ancak gölet, mevcut durumda günübirlik piknik aktiviteleri dışında herhangi bir rekreasyonel kullanım imkanına sahip değildir. Ayrıca göletin çevresinde gerçekleştirilen tarım, hayvancılık ve arıcılık gibi yerel ekonomik aktiviteler, doğal süreçlerden kaynaklı arazi bozunumu gibi etkenler, Palandöken Baraj Göleti için bazı çevresel riskleri de beraberinde getirmektedir. Bu durum, Palandöken Baraj Göleti'nin sosyal, ekonomik ve çevresel faydaları beraberinde getiren stratejik peyzaj planlamasının yapılmasını ve bu amaçla paydaş görüşlerine başvurulmasını zorunlu kılmaktadır. Stratejik planlama sürecinin bir parçası olarak yürütülen bu çalışma kapsamında yerel halk, karar vericiler, konuyla ilgili uzmanlar ve diğer ilgililerden oluşan 67 kişi ile bir anket gerçekleştirilmiştir. Anket sonuçları, baraj çevresinin korunması, rekreasyonel kullanım potansiyelinin değerlendirilmesi, balıkçılık gibi

ekonomik faaliyetler için yararlanılması ve civar köyler için köy yerleşim planlarının hazırlanmasının katılımcılar tarafından tercih edilen ana planlama kararları olduğunu göstermiştir. Ortaya çıkan ana planlama kararlarının, çevresel koruma ile yerel halk için sosyal ve ekonomik faydaları sağlayacak kullanım faaliyetleri olduğu değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Erzurum, Palandöken Baraj Göleti, paydaş katılımı, stratejik peyzaj planlama.

## ABSTRACT

Strategic landscape planning is a participatory process that identifies the current situation, functioning and potentials of a landscape and sets out the objectives and strategies for the development, conservation and utilisation of the landscape. One of the most important stages of strategic landscape plans is stakeholder participation processes. Stakeholder participation processes enable strategic planning studies to be carried out more sustainably, enabling inclusive and ideal results to be achieved. This study was carried out to evaluate stakeholder opinions to form the basis for strategic landscape planning studies of Palandöken Dam Pond located within the borders of the Çat district of Erzurum province. Palandöken Dam Pond is a pond that is used for agricultural irrigation for the surrounding agricultural areas as well as meeting the drinking water needs of Erzurum province. Palandöken Dam Pond has an important potential, especially in terms of water-based recreational activities. However, the pond has no recreational use except for daily picnic activities. In addition, local economic activities such as agriculture, animal husbandry and beekeeping around the pond and land degradation due to natural processes bring along some environmental risks for Palandöken Dam Reservoir. This situation necessitates the strategic landscape planning of Palandöken Dam Pond, which brings social, economic and environmental benefits, and for this purpose, stakeholder opinions should be consulted. Within the scope of this study carried out as part of the strategic planning process, a survey was conducted with 67 people including local people, decision-makers, experts and other stakeholders. The results of the survey showed that protection of the dam environment, utilisation of its recreational potential, utilisation for economic activities such as fishing and preparation of village settlement plans for the surrounding villages were the main planning decisions preferred by the participants. The main planning decisions that emerged were considered to be environmental protection and utilisation activities that would provide social and economic benefits for the local people.

**Keywords:** Erzurum, Palandöken Dam Pond, stakeholder involvement, strategic landscape planning.

## KENTSEL DONATI ELEMANLARININ ERGONOMİK AÇIDAN İNCELENMESİ: RİZE DOĞUPARK ÖRNEĞİ

**Dr. Öğretim Üyesi GÜLCAY ERCAN OĞUZTÜRK<sup>1</sup>, Yük. Lisans Öğrencisi ELİF  
TUĞBA YILDIRIM<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, gulcay.ercanoguzturk@erdogan.edu.tr-0000-0002-0893-4719

<sup>2</sup>RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, eliftugba\_yildirim23@erdogan.edu.tr-0009-0000-3731-9873

### ÖZET

Son zamanlarda artan kentleşme dolayısıyla kullanıcıların doğal alanlara olan özlemi gün geçtikçe artmaktadır. Kentsel alanlarda yaşayan çoğu kullanıcı doğal alanlara olan özlemlerini gidermek için tasarlanmış mekânlara ihtiyaç duyarlar. Bundan dolayı açık ve yeşil alanlara olan talep her geçen gün artış göstermektedir. Bu alanlardaki donatıların işlevsel, ergonomik ve estetik açıdan kullanıcılara hitap etmesi de önem arz etmektedir. Açık mekânlardaki donatıların bu alanı kullanana kullanıcılar için konforlu, güvenli, estetik ve ergonomik olması işlevselliği açısından önemlidir. Bu mekânlarda zaman geçiren kullanıcıların süresini arttırmak ve yaşam kalitelerini yükseltmek için kentsel donatı elemanları bu mekânlarda tasarımı en önemli unsurlardır. Kentsel donatı elemanları, kullanıcıların yaşamlarını kolaylaştıran, iletişimlerini arttıran, mekânlara işlevsel ve estetik açıdan anlam kazandıran ve kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayarak mekânlarda etkisini arttıran objelerdir.

Bu çalışma, Doğu Karadeniz Bölgesinde yer alan Rize ili merkezinde, görsel peyzaj açısından zengin ve kent kullanıcıları tarafından yoğun ilgi gören Doğu Park alanında gerçekleştirilmiştir. Bu alandaki donatı elemanları ergonomik açıdan incelenmiş, mevcut durumları ortaya koyulmuştur. Sonuç olarak alanda bulunan donatıların bir kısmının tahrip olduğu ya da bakımlarının yapılmaması sebebiyle işlevselliğinin azaldığı görülmüştür. Elde edilen veriler değerlendirilerek gerekli çözüm önerileri sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Rize, Doğu Park, Donatı Elemanları, Ergonomi



## KENTSEL KIYI ALANLARININ MEKANSAL KULLANIMI – İZMİR BOSTANLI ÖRNEĞİ

**ROJDA ÇELİK<sup>1</sup>, Prof. Dr. ABDULLAH KELKİT<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı  
Anabilim Dalı, ÇANAKKALE, [rjdcelk@hotmail.com](mailto:rjdcelk@hotmail.com) - ORCID: 0000-0001-6339-9918

<sup>2</sup>Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı  
Bölümü, ÇANAKKALE, [akelkit@comu.edu.tr](mailto:akelkit@comu.edu.tr) - ORCID:0000-0002-5364-6425

### ÖZET

Kentlerin artan nüfusu ve hızlı yapılaşma kentsel açık alanların varlığının önemini arttırmaktadır. Kent kullanıcıları günlük yaşamlarındaki sıkıntı ve stresten uzaklaşabilecekleri kentsel mekânlara ihtiyaç duymaktadırlar. Kentsel mekânlar kullanıcıların ihtiyaç duyduğu gereksinimlerini karşılama potansiyeline sahip olması yönüyle kent içindeki en aktif alanlardandır. Kentsel kıyı alanları ise kent içindeki en önemli açık alanlardan biridir. Kıyı alanları kentlerin en cazibeli alanlarından biri olması nedeniyle yoğun talep görmektedir. Bu nedenle kıyı alanlarında yapılan mekânsal düzenlemeler kullanıcı talebini ve ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olmalıdır. Araştırma kapsamında İzmir ili Karşıyaka ilçesinde yer alan Bostanlı sahili mekânsal kullanım doğrultusunda incelenmiştir. Çalışma alanı içinde yer alan mevcut yapısal elemanların tamamının alanla olan ilişkisi ve faydası incelenerek değerlendirilmiştir. Mekânsal gözlem sonucunda elde edilen verilere göre, çalışma alanının kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayan bir kentsel kıyı alanı olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Mekân, Kentsel Mekân, İzmir Bostanlı, Kentsel Kıyı

## JACOBIAN MATRICES ON FREE METABELIAN LEIBNIZ ALGEBRAS

Assoc.Prof.Dr. ZEYNEP ÖZKURT <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Çukurova University, Art and Science Faculty, Department of Mathematics,  
zyapti@cu.edu.tr - ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9703-3463>

### ABSTRACT

Free Leibniz algebras are algebraic structures that generalize the concept of free Lie algebras by allowing non-antisymmetric bracket operations. The study of free Leibniz algebras encompasses a wide range of topics, including their structure theory, automorphisms, representations, and subalgebras. Consider the free Leibniz algebra  $F$  of rank  $n$ , where it is generated by a set of elements  $\{x_1, \dots, x_n\}$  over a field  $K$  with characteristic 0. We can establish the derived ideal series of  $F$ , which consists of two elements:  $F^2$  generated by  $[F, F]$ , and  $F^{2,2}$  generated by  $[F^2, F^2]$ . Let's introduce the concept of a free metabelian Leibniz algebra, denoted as  $M$ . It's derived by taking the quotient of  $F$  by  $F^{2,2}$ , expressed as  $M = F / F^{2,2}$ . In essence, this algebra represents the free algebra of rank  $n$  within the category of metabelian Leibniz algebras over the base field  $K$ . A significant property of  $M$  is its adherence to the metabelian identity  $[[x, y], [z, t]] = 0$ . The study of subalgebras of free metabelian Leibniz algebras is an active area of research in algebraic structures. One notable conjecture in this field is the Jacobian Conjecture. The Jacobian Conjecture explores the relationship between the invertibility of the Jacobian matrix and the invertibility of endomorphisms. It suggests that if the polynomial Jacobian determinant is invertible, then the endomorphism must be an automorphism of the Leibniz algebra. In this study, first we determine the Jacobian matrix in  $M$ . Then we consider the Jacobian problem in  $M$  that characterizes automorphisms with invertibility on the universal enveloping algebra of  $M$  of the computed Jacobian matrices and we determine whether or not the considered endomorphisms are automorphisms.

**Keywords:** Free Metabelian Leibniz algebra, Jacobian matrices, tame automorphism.

## TAME AND WILD AUTOMORPHISMS ON FREE METABELIAN LEIBNIZ ALGEBRAS

Assoc.Prof.Dr. ZEYNEP ÖZKURT <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Çukurova University, Art and Science Faculty , Department of Mathematics,  
zyapti@cu.edu.tr - ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9703-3463>

### ABSTRACT

Let  $M$  be a free metabelian Leibniz algebra of finite rank  $n$  over the field  $K$  of characteristic 0 and  $UL(M)$  is a universal enveloping algebra in  $M$ , that is a free associative algebra generated by the same generating set of  $M$ . An automorphism of  $M$  is defined by

$$\Phi(x_i)=ax_i+g, \Phi(x_j)=x_j, j \neq i$$

where  $a \in K \setminus \{0\}$ ,  $g \in \{x_j \mid j \neq i\}$  is called elementary automorphism. The subgroup of the automorphism group  $AutM$  generated by all the elementary automorphisms is called the tame subgroup, and the elements from this subgroup are called tame automorphisms of  $M$ . An automorphism that is not tame is called a non-tame or wild automorphism. This investigation centers on the Jacobian matrices linked to specific endomorphisms within  $M$ . The core inquiry revolves around the Jacobian problem within  $M$ , aiming to discern automorphisms whose associated Jacobian matrices are invertible. Our study offers a definitive criterion for the classification of automorphisms in  $M$  as either "tame" or "wild," a crucial distinction primarily reliant on the determinant of the respective Jacobian matrices. This criterion provides clarity and precision in distinguishing between these categories, shedding light on the structural properties of automorphisms within  $M$ . Then we prove that any inner automorphisms of free metabelian Leibniz algebra  $M$  are non-tame automorphisms. Also, we define an automorphism of free metabelian Leibniz algebras of rank three that is an analog of Anick automorphism of free associative algebras of rank 3. This automorphism is wild in free associative algebras of rank 3, we show that it is not a wild automorphism in free metabelian Leibniz algebras.

**Keywords:** Leibniz algebra, tame automorphism, wild automorphism.

## KASNER UZAY – ZAMANINDA QUINTESSENCE ÇÖZÜMLERİ

**Dr. Arzu AKTAŞ<sup>1</sup>, Doç. Dr. Sezgin AYGÜN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü,  
aktas\_arzu@hotmail.com - 0000-0001-9571-8012

<sup>2</sup> Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü,  
saygun@comu.edu.tr - 0000-0002-2969-4295

### ÖZET

1998 ve 1999 yıllarında, iki bağımsız araştırma grubu tarafından gerçekleştirilen çalışmalar, homojen ve izotrop evrenin geniş ölçeklerde ivmelenecek genişlediğini başarılı bir şekilde açıklamıştır. Bu çalışmalar, Tip Ia süpernovaların gözlemleri üzerinden yapılmış olup, elde edilen sonuçlar Einstein'ın statik evren düşüncesini kesin bir şekilde ortadan kaldırarak evrenin ivmelenecek genişlediği düşüncesini güçlendirmiştir. Evrenin ivmelenecek genişlemesi modelinin ortaya çıkmasının ardından, bilim insanları evrenin bu ivmelenen genişleme fenomeninin neden ve nasıl gerçekleştiğini anlamaya yönelik araştırmalara başlamışlardır. Bu çözümleme sürecinde, genel olarak iki ana yol öne çıkmıştır. Birincisi, Einstein'ın denklemlerinin sol tarafının değiştirilmesi yoluyla, yani modifiye edilmiş kütle çekim teorilerinin tanımlanması; ikincisi ise denklemlerin sağ tarafının yani evrendeki maddenin doğasının tartışılarak yeni modellerin geliştirilmesidir. Teorik ve gözlemsel çalışmalar, evrenin negatif basınca sahip ve yapısı bilinmeyen bir akışkan ile dolu olduğunu göstermiştir. Bu bilinmeyen doğası ve ivmelenecek genişlemeye neden olan akışkan, karanlık enerji olarak adlandırılmaktadır. Karanlık enerjinin keşfi ile beraber, bu rolü oynayacak etkin farklı adaylar araştırılmıştır. Takyon alanı, k-essence, Quintessence, Dilatonik Karanlık Enerji, Chaplygin gazı gibi madde türleri, en çok bilinen ve üzerinde çalışılan karanlık enerji adaylarıdır. Bunun yanında, Einstein alan denklemlerinin modifiye edilmesinden ortaya birçok alternatif gravitasyon teorisi çıkmıştır. Bu teoriler; Brans-Dicke teori,  $f(R)$  teori,  $f(G)$  teori,  $f(T)$  teori, Lyra teori vb. olarak sayılabilir. Bu çalışmada homojen – anizotropik Kasner uzay – zamanında evrenin genişlemesine neden olduğu düşünülen karanlık enerji adaylarından biri olan Quintessence madde dağılımı Lyra teoride incelenecektir. Elde edilen sonuçlar geometrik ve fiziksel olarak detaylı şekilde incelenecektir. Bunun yanı sıra, kinematik nicelikler elde edilecek ve fiziksel olarak yorumlanacaktır.

**Anahtar Kelimeler :** Kasner uzay – zamanı, Quintessence, Lyra Teori.

## MANYETİK ALANLI ACAYİP KUARK MADDE DAĞILIMININ CREATION FIELD TEORİDE İNCELENMESİ

**Dr. Arzu AKTAŞ<sup>1</sup>, Doç. Dr. Sezgin AYGÜN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü,  
aktas\_arzu@hotmail.com - 0000-0001-9571-8012

<sup>2</sup> Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü,  
saygun@comu.edu.tr - 0000-0002-2969-4295

### ÖZET

Çeşitli bilim insanları, evrenin oluşumuyla ilgili farklı teoriler ve görüşler ortaya koymuşlardır. Bu çeşitli düşünceler arasında, zaman zaman farklılıklar olsa da Büyük Patlama teorisi bilim dünyasını evrenin başlangıcı konusunda ortak bir zemine getirmiştir. Büyük Patlama teorisine göre, yaklaşık 13,8 milyar yıl önce, zamanın başlangıcı olarak kabul ettiğimiz büyük patlama ile evren oluşmaya başlamıştır. Büyük Patlama teorisi, temel olarak Einstein'ın Genel Rölativite kuramına dayanmaktadır. Genel Rölativite kuramı, gravitasyonel etkileşimde bulunan cisimler arasındaki etkileşimin hata miktarının sıfır olduğunu iddia eder. 1916 yılında Einstein tarafından ortaya atılan bu kuram, büyük ölçekte evrenin yapısını açıklamak için geliştirilmiştir. Ancak, Genel Rölativite teorisi, karanlık enerji ve karanlık madde gibi konuları açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Bu eksiklikler, alternatif teorilere yol açmıştır. Lyra teori, Creation Field teori, Brans-Dicke teori,  $f(Q)$  teori,  $f(Q,T)$  teori gibi birçok alternatif teori ortaya çıkmıştır. Bu alternatif teorilerden biri olan Creation Field teori, yüksüz ve kütsüz skaler alanda maddenin oluşumu için önemli modifikasyonlar içeren bir teodir. Bu teori, Hoyle ve Narlikar tarafından 1966 yılında yeniden düzenlenmiştir. Yeniden düzenlenen bu teori, herhangi bir Big Bang tipi tekillik içermemektedir. Bu teori, Büyük Patlama teorisinin karşılaştığı düzlemsellik ve ufuk problemlerine çözüm getirmeye çalışmaktadır. Bu çalışmada evrenin ilk anlarında oluşan manyetik alanlı acayıp kuark madde dağılımı Kasner metriğinde Creation Field teori çerçevesinde incelenecektir. Elde edilen sonuçlar grafikler yardımıyla analiz edilecektir.

**Anahtar Kelimeler :** Creation Field Teori, Manyetik Alanlı Acayıp Kuark M, Kasner metriği.

## GLOBAL EXISTENCE OF SOLUTIONS FOR A PETROVSKY EQUATION WITH NONLINEAR BOUNDARY DISSIPATION

Ayşe Fidan<sup>1</sup> and Erhan Pişkin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dicle University, Institute of Natural and Applied Sciences, Department of Mathematics,  
Diyarbakır, Turkey,

afidanmat@gmail.com -0000-0001-6988-8333

<sup>2</sup>Dicle University, Department of Mathematics, Diyarbakır, Turkey,

[episkin@dicle.edu.tr](mailto:episkin@dicle.edu.tr), -0000-0001-6587-4479

### ABSTRACT

In this presentation, we explored the Petrovsky equation with nonlinear boundary dissipation. Using the Faedo-Galerkin method, we demonstrated the global existence of solutions under suitable conditions.

**Keywords :** Global existence, Petrovsky equation, Faedo-Galerkin method.

## DECAY OF SOLUTIONS FOR A FOURTH-ORDER WAVE EQUATION WITH NONLINEAR BOUNDARY DISSIPATION

Erhan Pişkin<sup>1</sup> and Ayşe Fidan<sup>2</sup>

Dicle University, Department of Mathematics, Diyarbakır, Turkey,

[episkin@dicle.edu.tr](mailto:episkin@dicle.edu.tr), 0000-0001-6587-4479

Dicle University, Institute of Natural and Applied Sciences, Department of Mathematics,  
Diyarbakır, Turkey,

[afidanmat@gmail.com](mailto:afidanmat@gmail.com), 0000-0001-6988-8333

### Abstract:

In this presentation, we delved into the fourth-order wave equation with nonlinear boundary dissipation. We demonstrated the decay of solutions using the multiplier method.

**Keywords :** Decay, multiplier method, nonlinear dissipation.



## Başlık: Çok-Aralıklı Sturm-Liouville Operatörlerinin Pozitivliği

Title: Positiveness of Many-Interval Sturm-Liouville Operators

**Hayati OLGAR<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Doç. Dr, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Tokat, Türkiye.

<sup>1</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4732-1605>

<sup>1</sup> e-posta, cep telefonu: hayatiolgar@gmail.com, 0536 890 44 65

**Oktay MUHTAROĞLU<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Prof. Dr, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Tokat, Türkiye.

<sup>2</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7480-6857>

<sup>2</sup> e-posta, cep telefonu: omukhtarov@yahoo.com, 0530 328 11 29

### ÖZET

Diferansiyel operatörlerin spektral teorisinin temel kavramları ve yöntemleri; fizik, mühendislik, doğa bilimleri ve matematiksel fiziğin çeşitli problemlerinin Fourier yöntemiyle çözülmesi sonucu formüle edilmiş ve geliştirilmiştir. Fizik, mühendislik ve diğer doğa bilimlerinin çeşitli dallarındaki birçok süreçler, matematiksel modelleme ile ikinci mertebeden lineer kısmi diferansiyel denklemleri ihtiva eden çeşitli problemlere indirgenmektedir. Daha sonra indirgenen bu çeşitli problemler Fourier yöntemi ile çözülürken, genelde spektral parametre içeren sınır değer problemleri ile karşılaşılmaktadır. Bu sınır değer problemleri arasındaki Sturm-Liouville tipi problemler en bilinen ve yaygın olan problemlerdir. Çünkü bu problemler, matematiksel fizik ve mühendislikteki çeşitli problemlerin çözümünde çok önemli bir rol oynamaktadır. Birçok matematiksel fizik probleminin çözümü, uygun Sturm-Liouville probleminin özdeğerleri ve özfonksiyonları aracılığıyla seri biçimde bulunur. Bu nedenle Sturm-Liouville problemleri, on dokuzuncu yüzyılın ortalarından başlayarak günümüze kadar yoğun ilgi gören bir alan olmuş ve olmaya da devam etmektedir. Sturm-Liouville tipi sınır değer problemleri teorisi sadece kendi iç dinamikleri ile gelişmekle yetinmemiş, hem de birçok yeni matematiksel teorisinin ortaya çıkmasına, gelişmesine ve ilerlemesine aracılık etmiştir. Fourier dönüşümü, Laplace dönüşümü, lineer operatörlerin spektral teorisi, Green fonksiyonu teorisi, Asimptotik teori ve benzeri teoriler Sturm-Liouville teorisi temelinde gelişmiş olan teorilere örnek olarak gösterilebilir. Bu çalışmada, çok-aralıklı ikinci mertebeden diferansiyel denklem, uç noktalarda özdeğer parametresine bağlı sınır şartları ve süreksizlik noktalarında geçiş şartları ile birlikte verilmiş Sturm-Liouville tipi çok aralıklı bir sınır değer probleminin bazı spektral özellikleri incelenmiştir. İlk olarak, bu Sturm Liouville tipi çok aralıklı sınır değer problemine uygun Hilbert uzayı kuruldu ve bu problemin zayıf çözümü kavramı tanımlandı. Daha sonra

zayıf çözüm kavramından faydalanılarak araştırdığımız Sturm Liouville tipi çok aralıklı sınır değer problemi, operatör-demeti denklemine indirildi. Son olarak da elde edilen operatör-demet denkleminin pozitif tanımlı olduğu gösterildi.

**Anahtar Kelimeler:** Çok aralıklı sınır değer problemi, operatör-demeti, pozitif tanımlı

## ABSTRACT

Basic concepts and methods of the spectral theory of differential operators was formulated and developed in of solving various problems apperaingly in physics, engineering and other fields of natural sciences. As a rule mathematical modelling of many problems of natural science are reduced to various type boundary value problems for second-order linear differential equations. Sturm-Liouville type boundary value problems are the most well-known and common among these boundary value problems, since these problems play a very important role in solving various problems in mathematical physics and engineering. Namely, the solution of the many mathematical physics problem can be expanded in eigenfunction series of the appropriate Sturm-Liouville problem. For this reason, Sturm-Liouville problems have been an area of intense interest since the mid-nineteenth century and continue to be so. The theory of Sturm-Liouville type boundary value problems has not only developed with its own internal dynamics, but has even mediated the emergence, development and advancement of many new mathematical theories. For example, such mathematical concepts, as Fourier theory, Laplace transform, spectral theory of linear operators, Green function theory, Asymptotic theory etc. was developed on the basis of Sturm-Liouville theory. The main purpose of this study is to examine some properties of eigen solutions and eigen functions of a multi-interval second-order linear differential equation subject to eigendependent boundary conditions as well as transmission conditions at the point of discontinuity. We defined the concept of a weak solution in suitable Hilbert space for the multi-interval boundary value problem of Sturm Liouville type, which consists of second order linear differential equation, eigendependent boundary conditions and transmission conditions which are given at the point of discontinuity. Then, by using of the weak solution concept, we reduced the considered Sturm-Liouville problem to the operator-pencil equation. Finally, we prove that this operator-pencil equation is positive definite.

**Keywords:** Multi-interval boundary value problem, operator-pencil, positive definite.

## **Başlık: Çok-Aralıklı Sturm-Liouville Sınır-Değer-Geçiş problemlerinin Zayıf Çözümleri**

Title: The Weak Solutions of Many-Interval Sturm-Liouville Boundary-Value-Transmission Problems

**Hayati OLGAR<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Doç. Dr, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Tokat, Türkiye.

<sup>1</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4732-1605>

<sup>1</sup> e-posta, cep telefonu: hayatiolgar@gmail.com, 0536 890 44 65

**Oktay MUHTAROĞLU<sup>2</sup>**

<sup>2</sup> Prof. Dr, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Tokat, Türkiye.

<sup>2</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7480-6857>

<sup>2</sup>e-posta, cep telefonu: omukhtarov@yahoo.com, 0530 328 11 29

**Kadriye AYDEMİR<sup>3</sup>**

<sup>3</sup> Prof. Dr, Amasya Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Amasya, Türkiye.

<sup>3</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8378-3949>

<sup>3</sup>e-posta, cep telefonu: kadriyeaydemr@gmailcom, 0530 883 17 67

## **ÖZET**

Sturm-Liouville denklemleri, kuantum fiziğinde temel bir rol oynayan, iyi bilinen tek boyutlu Schrödinger denklemleridir. Sturm Liouville denklemleri için çeşitli sınır değer problemleri (SDP'ler) aynı zamanda elektrik devreleri, elektrodinamik, mühendislik, akışkanlar mekaniği, kimya vb. alanlarda da ortaya çıkar. Hem diferansiyel denklemde hem de sınır koşullarında spektral parametreye sahip Sturm-Liouville denklemleri için SDP'ler, birçok doğa bilimi olayını modellerken de ortaya çıkabilir. Bu nedenle, Sturm-Liouville denklemlerinden ve özparametreye bağlı sınır koşullarından oluşan SDP'lerin spektral analizine yönelik çok sayıda çalışma geliştirilmiştir. Fiziksel süreçlerle bağlantılı olarak benzer problemlerin ele alındığı makalelerin kaynakçası, J. Walter, C.T. Fulton, A. Schneider'in un çalışmalarında ve bu çalışmaların referanslarında bulunabilir. Özparametreye bağımlı sınır koşullarına sahip SDP'ler, varyasyon hesabına ilişkin literatürde de bulunabilir. Bazı durumlarda fizik, farklı iç süreksizliklere sahip SDP'lerin ve bu süreksiz noktadaki ek geçiş koşullarının araştırılmasını gerektirir. Örneğin, yarı şeffaf yüzeylerde veya problemin katsayılarının düzgün olmadığı durumlarda geçiş koşulları ortaya çıkar. Bu nedenle geçiş problemleri matematiksel fiziğin ve diferansiyel operatörlerin spektral teorisinin en güncel ve en kapsamlı şekilde gelişen alanlarından biridir. Ani değişimlerin gözlenebildiği birçok fiziksel süreç (kuantum hesaplama, elektrik devrelerinin elektrodinamiği, manyetizma, uçak seyir kontrolü, nüfus dinamiği, kontrol

teorisi, endüstriyel robotik, difüzyon, sicim teorisi, matematiksel finans vb.) bulunmaktadır. Bu tür olaylar, kural olarak, Sturm-Liouville tipi diferansiyel denklemler için geçiş problemleriyle modellenir. Bu çalışma, çok-aralıklı Sturm-Liouville sınır-değer-geçiş probleminin zayıf çözümlerinin incelenmesi hakkındadır. Söz konusu problemin temel özelliği, sol ve sağ aralığın ortak ucuna uygulanan geçiş koşullarının yanısıra tanım bölgesinin doğasıdır. Bazı özel durumlarda ele alınan problemin klasik problemlere indirgenildiğini, dolayısıyla sonuçların ilgili klasik sonuçların genelleştirilmesi olduğunu vurgulamak isteriz.

**Anahtar Kelimeler:** Sturm-Liouville problemi, geçiş şartları, zayıf çözüm.

## ABSTRACT

The Sturm-Liouville equations are well-known one-dimensional Schrödinger equation, which play a fundamental role in quantum physics. Various types of boundary value problems (BVPs) for the Sturm-Liouville equations also arise in electrical circuits, electrodynamics, engineering, fluid mechanics, chemistry, etc. BVPs for the Sturm-Liouville equations with a spectral parameter both in differential equation and boundary conditions can also arise when modeling many natural science phenomena. Therefore, a large number of works are developed to the spectral analysis of BVPs consisting of a Sturm-Liouville equations and boundary conditions depending on the eigenparameter. Bibliography of articles in which similar problems were considered in connection with physical processes one can find in the works of Walter, Fulton, Schneider and references cited therein. BVPs with eigenparameter-dependent boundary conditions can also be found in the literature on the calculus of variations. In certain cases physics requires investigation of BVPs with different interior discontinuities and additional transmission conditions at these discontinuous points. For example, transmissions conditions appear in the case of semi-transparent surfaces or when coefficients of the problem is not smooth. Therefore, the transmission problems is one of the most actual and extensively developing fields of mathematical physics and spectral theory of differential operators. There are many physical processes (such as, quantum computing, electrodynamics of electrical circuits, magnetism, aircraft cruise control, population dynamics, control theory, industrial robotics, diffusion, string theory, mathematical finance etc.) where sudden changes can be observed. Phenomena of this kind are modelled, as a rule, by transmission problems for Sturm-Liouville type differential equations. This work is devoted to the study of weak solutions for many-interval Sturm-Liouville boundary value transmission problems. The main feature of the problem under consideration is the nature of the domain of definition as well as the transmission conditions which imposed on the common end of the left and right interval. We would like to emphasize that in some special cases the problem under consideration is reduced to classical ones, therefore our results are generalization of the corresponding classical results.

**Keywords:** Sturm-Liouville problem, transmission conditions, weak solutions.

## SOFT LIMIT AND SOFT CONTINUITY FOR FUNCTIONS WITH MULTI VARIABLES

**Burak ARSLAN<sup>1</sup>, Serdar ENGINOĞLU<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Department of Mathematics, Faculty of Science, Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, Türkiye, tburakarslan@gmail.com - 0000-0002-1724-8841

<sup>2</sup> Department of Mathematics, Faculty of Science, Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, Türkiye, serdarenginoglu@gmail.com - 0000-0002-7188-9893

### ABSTRACT

The present study defines soft limit and soft continuity for real-valued functions with real-multi variables and investigates some of their basic properties. Moreover, it exemplifies these concepts and their properties. Finally, this study handles whether the aspects should be further analyzed.

**Keywords:** Soft sets, Soft analysis, Soft limit, Soft continuity, Multi variables.

**MSC 2020:** 26A03, 26A15.

## SOFT DIFFERENTIABILITY

**Burak ARSLAN<sup>1</sup>, Serdar ENİNOĞLU<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Department of Mathematics, Faculty of Science, Çanakkale Onsekiz Mart University,  
Çanakkale, Türkiye, tburakarslan@gmail.com - 0000-0002-1724-8841

<sup>2</sup> Department of Mathematics, Faculty of Science, Çanakkale Onsekiz Mart University,  
Çanakkale, Türkiye, serdarenginoglu@gmail.com - 0000-0002-7188-9893

### ABSTRACT

Soft derivative proposed by Molodtsov is one of essential notions on soft analysis. Accordingly, soft differentiability is worth studying. Therefore, the present study defines soft differentiability and studies some of its basic properties. Finally, this study discusses the need for further research.

**Keywords:** Soft sets, Soft analysis, Soft derivative, Partial soft derivative, Soft differentiability.

**MSC 2020:** 26A24, 28A15.

## BLOW UP OF SOLUTIONS FOR $p(x)$ -BIHARMONIC LAMÉ EQUATION WITH NEGATIVE INITIAL ENERGY

NEBİ YILMAZ <sup>1</sup>, Prof. Dr. ERHAN PİŞKİN <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dicle University, Institute of Natural and Applied Sciences, Department of Mathematics,  
Diyarbakır, Turkey, nebiyilmaz1981@mail.com.tr - 0000-0001-5615-9043

<sup>2</sup>Dicle University, Department of Mathematics, Diyarbakır, Turkey, episkin@dicle.edu.tr  
0000-0001-6587-4479

### ABSTRACT

In this work, we investigated the  $p(x)$ -Biharmonic Lamé equation. We proved the blow up of solutions under suitable conditions and established the existence of negative initial energy solutions.

**Keywords:** Blow up, variable exponent, negative initial energy.

## NONEXISTENCE OF GLOBAL SOLUTIONS FOR $p(x)$ -BIHARMONIC LAMÉ EQUATION WITH POSITIVE INITIAL ENERGY

NEBİ YILMAZ <sup>1</sup>, Prof. Dr. ERHAN PİŞKİN <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dicle University, Institute of Natural and Applied Sciences, Department of Mathematics, Diyarbakır, Turkey, nebiyilmaz1981@mail.com.tr- 0000-0001-5615-9043

<sup>2</sup>Dicle University, Department of Mathematics, Diyarbakır, Turkey, episkin@dicle.edu.tr  
0000-0001-6587-4479

### ABSTRACT

In this study, we investigated the  $p(x)$ -biharmonic Lamé equation with a nonlinear damping term. Under suitable conditions, we proved the nonexistence of global solutions and established the existence of positive initial energy solutions.

**Keywords:** Nonexistence, variable exponent, positive initial energy.



## ON A BOUNDARY VALUE PROBLEM FOR MANY-INTERVAL DIFFERENTIAL EQUATION WITH TRANSMISSION CONDITIONS

Prof., Kadriye AYDEMİR<sup>1</sup>, Prof., Oktay Sh. MUKHTAROV<sup>2</sup>, Asst. Prof., Merve YÜCEL<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Amasya University, kadriyeaydemir@gmail.com.tr - 0000-0002-8378-3949

<sup>2</sup>Tokat Gaziosmanpaşa University, omukhtarov@yahoo.com- 0000-0001-7480-6857

<sup>3</sup>Çorum Hitit University, merve.yucel@outlook.com.tr - 0000-0001-7990-2821

### ABSTRACT

The spectral theory of abstract differential operators, particularly the theory of Sturm-Liouville type differential operators, is one of the most important and developing areas of applied and theoretical mathematics. Sturm-Liouville type differential operators were first formulated as the following self-adjoint form:

$$\ell u := (-p(s)u'(s))' + q(s)u(s) = \lambda w(s) u(s)$$

$s \in I \subseteq \mathbb{R}$ ,  $p, q, w : I \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $\lambda \in \mathbb{C}$ , subject to suitable boundary conditions specified at the ends of the interval  $I$  under consideration. Any second-order linear differential equation

$$\varphi(x)v'' + \psi(x)v' + \omega(x)v + \lambda\chi(x)v = 0;$$

can be transformed to self-adjoint form by multiplying by a function

$$H(x) = \exp \left[ \int^x \frac{\psi(t) - \varphi'(t)}{\varphi(t)} dt \right]$$

provided that the indefinite integral is defined. Then it takes the self adjoint form. Linear differential operators  $L$  of second order, for which  $\mathfrak{L}(y)$  can be shown in the form

$$\mathfrak{L}(y) = (py')' - qy$$

where  $p$  and  $q$  are real functions of  $x$ , known as self-adjoint Sturm-Liouville operators. This is a slight simplification, but it is very important useful form for studying various spectral properties. In fact, the study of eigenfunctions and eigenvalues of self-adjoint differential operators is founded on the research of BVP's of the Sturm-Liouville type. For example, various important physical problems are modeled by Sturm-Liouville type equations, such as the one-dimensional Schrödinger equation, the Airy equation, the Bessel equation, Legendre equation, etc. The main focus of this work is on the so-called many-interval Sturm-Liouville problems, which are characterized by a differential equation defined on finite number of disjoint intervals and transmittal boundary conditions that are specified at the interaction points, which is the common ends of the considered intervals. Our results represent a generalization of related classical results, since some special cases of the problem under study are reduced to similar classical ones.

**Keywords:** Many-interval SLP's, transmission conditions, eigenvalue.

## ON AN APPROXIMATE DTM- SOLUTION TO THE TRANSMISSION PROBLEM

Asst. Prof., Merve YÜCEL<sup>1</sup>, Prof., Oktay Sh. MUKHTAROV<sup>2</sup>, Prof., Kadriye AYDEMİR<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Hitit University, merve.yucel@outlook.com.tr - 0000-0001-7990-2821

<sup>2</sup>Tokat Gaziosmanpaşa University, omukhtarov@yahoo.com- 0000-0001-7480-6857

<sup>3</sup>Amasya University, kadriyeaydemir@gmail.com.tr - 0000-0002-8378-3949

### ABSTRACT

There are many numerical techniques for solving ODE's and PDE's. The so-called differential transformation method (abbreviated DMT) is one of the effective and reliable numerical technique that allows you to calculate a numerical solution to ODEs and PDEs. This method was first developed by Zhou to solve boundary value problems appearing in the modeling of processes of electrical circuits. In this study, we will develop a different modification of the DTM (which we called MDTM) to solve not only regular problems, but also problems that have internal singularities. The main feature of the presented modification is that it can be used to solve not only regular boundary value problems, but also some singular boundary value problems that include additional transfer conditions that do not require perturbation or linearization. To illustrate the proposed new modification of DTM the following problem, consisting of a two-interval differential equation

$$(t - 3)u''(t) - (t - 2)u'(t) + u(t) = 0, \quad t \in [-1,0) \cup (0,1]$$

subject to the boundary conditions specified by the formula

$$u(-1) = -3 + 5e, \quad u(1) = -\frac{1 + 2e}{2}$$

together with supplementary transmission conditions at the singular point  $t = 0$ , defined by the equality

$$u(1 + 0) = -\frac{2}{3}u(1 - 0), \quad u'(1 + 0) = -\frac{1}{3}u'(1 - 0)$$

was solved using MDTM. The resulting numerical solution was compared with the exact solution

$$u(t) = \begin{cases} 5e^t + t - 2, & \text{for } t \in [-1,0) \\ -\frac{1}{2}(2e^t - t + 2), & \text{for } t \in (0,1]. \end{cases}$$

**Keywords:** two-interval boundary value problems, transfer conditions, differential transformation method.

**EXISTENCE OF SOLUTIONS FOR EQUATIONS OF  
 $p(x)$ -LAPLACE TYPE OPERATORS WITH NONLINEAR BOUNDARY  
CONDITIONS**

**Prof. Dr. Zehra Yücedağ**

<sup>1</sup> Dicle Üniversitesi, Fen Fakültesi Matematik, zyucedag@dicle.edu.tr

Orcid<sup>1</sup>: <https://orcid.org/0000-0003-1950-0163>

**ABSTRACT**

This article concerns the existence of solution for Steklov boundary problem involving the  $p(x)$ -Laplace type operator. Under some sufficient conditions on coefficients, we prove the existence of one nontrivial solutions in variable exponent Sobolev space by using variational methods.

**Key Words:** Variational methods, variable exponent Lebesgue-Sobolev spaces, weak solution.

## EXISTENCE OF WEAK SOLUTIONS FOR ELLIPTIC PROBLEMS WITH VARIABLE EXPONENT AND NONLINEAR BOUNDARY CONDITIONS

**Prof. Dr. Zehra Yücedağ**

Dicle Üniversitesi, Fen Fakültesi Matematik, zyucedag@dicle.edu.tr

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1950-0163>

### ABSTRACT

In this paper, we are concerned with nonlinear elliptic equations involving Steklov boundary value problem. We prove that the existence a nontrivial weak solution, by using min-max method in variable exponent Sobolev spaces

**Key Words.** Steklov problem, Variational methods, Weak solution.

## ON OPTIMAL CONTROL OF AN INITIAL CONDITION IN A PARABOLIC SYSTEM BY A VARIATIONAL METHOD

Yeşim AKBULUT <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Atatürk University, Faculty of Sciences, 0000-0003-2782-8900

### ABSTRACT

This paper is devoted to analyzing the problem of controlling an unknown initial temperature in a parabolic system with homogeneous Neumann boundary conditions. It is shown that the unknown initial temperature for a parabolic equation is controlled from a temperature on the left side. The admissible control set was chosen as a bounded, convex, and closed subspace of  $H^1$ . The existence and uniqueness of a minimum element for the cost functional are proved.

**Keywords:** Heat equation. Optimal control. Gradient formula.

## On Eccentric Connectivity Index of Some Middle Graphs

Yaren Aktürk<sup>1</sup> and Aysun Aytaç<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Department of Mathematics, Faculty of Science, Ege University

35100, İzmir, Türkiye

e-mail: yarenakturk@hotmail.com and aysun.aytac@ege.edu.tr

### Abstract

Chemical graph theory is used to analyze molecular structures. A chemical graph is a representation of the structural formula of a chemical compound in terms of graph theory; here, vertices correspond to the atoms of the compound, and edges correspond to chemical bonds. Graph theory has become an essential component of mathematics, particularly in the natural sciences such as Chemistry and Biology, due to its various applications. Graph theory has provided chemists with a range of very useful tools, especially the topological index. Several topological indices have been defined, and many of them have found applications as a means to model chemical, pharmaceutical, and other properties of molecules. One of the defined topological indices is the eccentric connectivity index. The eccentric connectivity index, a distance-based topological index along with connectivity, was introduced and utilized in the late 1990s. It is a parameter with various applications in chemistry and topology. Let  $G$  be a connected graph with  $V(G)$  and an edge set  $E(G)$ . The eccentric connectivity index of  $G$ , denoted by  $\varepsilon^c(G)$  is defined as  $\varepsilon^c(G) = \sum_{v \in V(G)} \deg(v)e(v)$ , where  $\deg(v)$  is the degree of a vertex

$v$  and  $e(v)$  is its eccentricity. In this paper, exact formula for the eccentric connectivity index values of some middle graphs are derived.

**Keywords:** Graph theory, chemical graph theory, distance in graph, vertex degree, theoretic methods, and middle graph

**2020 MSC:** 05C09, 05C92, 05C12, 05C07, 92E10, 05C35

## INVESTIGATION OF WEAR PROPERTIES OF MULLITE-ALUMINA-ZIRCONIA CERAMICS

Asst. Prof. Dr. MEHMET AKİF HAFIZOĞLU<sup>1</sup>, Assoc. Prof. Dr. TAHSİN BOYRAZ<sup>2</sup>,  
Assoc. Prof. Dr. AHMET AKKUŞ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> DİCLE University, Faculty of Engineering, makif.hafizoglu@dicle.edu.tr, 0000-0002-9689-3004

<sup>2</sup> SİVAS CUMHURİYET University, Faculty of Engineering,  
tahsinboyraz@cumhuriyet.edu.tr, 0000-0003-4404-6388

<sup>3</sup> SİVAS CUMHURİYET University, Faculty of Engineering, aakkus@cumhuriyet.edu.tr,  
0000-0002-6881-9333

### ABSTRACT

This study focuses on investigating the effect of mullite on the wear properties of  $Al_2O_3 - ZrO_2$  ceramic composite. In a previous investigation, we synthesized a ceramic composite of  $Al_2O_3$  and  $ZrO_2$  and added mullite to this mixture. We then conducted physical tests, measured the hardness and three-point bending strength of the composites, and carried out characterization studies. The combination was made with a ratio of 10 mol%  $Al_2O_3$  to 90 mol%  $ZrO_2$ . Mullite ( $3Al_2O_3 \cdot 2SiO_2$ ) and this composite combination were produced using conventional ceramic production method. The mixtures were made by the process of mechanical alloying. Using the powder metallurgy method, mullite-free and 10% by weight mullite reinforced zirconia composites were produced. The shaped samples were sintered for one and five hours at sintering temperatures of 1500 °C and 1600 °C in a high temperature furnace. Lastly, tests for hardness, three-point bending, microstructure, phase analysis, and basic wear were carried out. Specifically, the impact of mullite on the composite's mechanical and physical properties was examined. As a continuation of that previous study, in this study, the effect of mullite on the wear properties of  $Al_2O_3 - ZrO_2$  composites was studied more extensively. In conclusion, the mullite additive decreased the wear resistance. The mullite-added composites showed a significant difference in wear resistance compared to without additive composites. While adhesive wear is generally seen in the samples, it has also been shown that in certain samples, as wear time increases, cracks appear on the worn surface and small pieces break off, resulting in abrasive wear.

In short, mullite additive are not recommended to be used in  $Al_2O_3 - ZrO_2$  composites when high wear resistance is required.

**Keywords:** Alumina, Zirconia, Mullite, Wear.

## OTOMATİK ROBOT ÜNİTE HÜCRESİNDE TUTUCU ELEMANIN OPTİMİZASYONU

Araştırmacı Murat İPEK<sup>[1]</sup>  
Araştırmacı Meriç IŞIK<sup>[2]</sup>

<sup>[1]</sup>İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi,  
Makine Mühendisliği Bölümü, İzmir, Turkey, [murattipek995@gmail.com](mailto:murattipek995@gmail.com). 0009-0007-8029-  
8570

<sup>[2]</sup> CMS Jant ve Makina Sanayi A.S., İzmir, Turkey, [misik@cms.com.tr](mailto:misik@cms.com.tr). 0000-0002-6612-5717

### Özet

Robotik otomasyon; otomotiv, havacılık, tekstil, ilaç, gıda vb. pek çok alanda güvenilir bir üretim sağlamaktadır. Sistemin bir operatöre bağlı olmayışı verim sağlasa da bakım için durdurulması veya parçalarının çalışma anında bozulması/kırılması istenmeyen bir durumdur. Kullanılan parçaların şartlara bağlı olarak optimize edilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, mevcut sınır şartları incelenerek yüksek emniyet katsayısına sahip tutucu elemanın geometrik optimizasyonu gerçekleştirilmiştir. Deney tasarımları Minitab uygulaması ile faktöriyel deney tasarımı ve Taguchi yöntemleri kullanılarak oluşturulmuştur. Bu deney tasarımlarında parçaya ait sadece geometrik ölçüler olmak üzere 13 değişken ile çalışılmıştır. Toplam 61 adet deney adımı Ansys uygulamasında simüle edilmiştir ve parçanın ağırlık, maksimum stres, maksimum uzama ve güvenlik katsayısı olmak üzere dört verisi kayıt altına alınmıştır. Alınan sonuçlar Minitab uygulaması ile analiz edilmiş ve dört çıktı için de lineer model oluşturulmuştur. Minimum R<sup>2</sup> değeri güvenlik katsayısı modelinde 97,42% olarak gözlemlenmiş ve modellerin optimizasyon çalışması için uygun olduğu matematiksel olarak kanıtlanmıştır. Dört modelin ortak şekilde tekrar modellenmesi ile iki farklı optimizasyon çalışması yapılmıştır. Birinci senaryoda; ağırlık, maksimum stres, maksimum uzama ve güvenlik katsayısı verileri minimize edilirken, ikinci senaryoda, ağırlık ve güvenlik katsayısı verileri maksimize edilmiş maksimum stres ve maksimum uzama verileri minimize edilmiştir. Bu çalışmalar kapsamında 61,802 MPa olan maksimum stres değeri 137,85MPa'a, maksimum uzama değeri ise 0,407 mm'den 1,23 mm değerine çıkarılmıştır. Güvenlik katsayısı 4,04'ten 1,81'e, ağırlık değeri ise 13,976 kilogramdan 8,598 kilografa düşürülmüştür. Bu sonuçlar ile birlikte 5,378 kilogramlık kazanım, bir üretim hattında 25 taşıyıcı kol ve her kolda 2 tutucu parça olmasıyla birlikte, 268,9 kilogram çeliğin geri kazanımı sağlanmıştır. Taşıyıcı kolların harcadığı enerji tasarrufunda da ciddi iyileştirmeler oluşmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Geometrik optimizasyon, ANSYS, robot kol, geometrik iyileştirme, mekanik iyileştirme, regresyon analizi, minitab



## OPTIMIZATION OF THE GRIPPER ELEMENT IN THE AUTOMATED ROBOT UNIT CELL

### Abstract

Robotics automation ensures reliable production in various industries such as automotive, aerospace, textiles, pharmaceuticals, and food. While the system's independence from operators enhances efficiency, unexpected halts for maintenance or breakage of components during operation are undesirable. It is essential to optimize the components based on conditions. In this study, the geometric optimization of a holder element with a high safety factor was performed by examining existing boundary conditions. Experimental designs were created using factorial experimental design and Taguchi methods through the Minitab application. In these experimental designs, 13 variables related only to geometric dimensions of the part were considered. A total of 61 experimental steps were simulated in the Ansys application, and data for the weight, maximum stress, maximum elongation, and safety factor of the part were recorded. The results were analyzed using the Minitab application, and a linear model was created for the four outputs. The minimum R<sup>2</sup> value observed for the safety factor model was 97.42%, mathematically proving the suitability of the models for optimization studies. Two different optimization studies were conducted by re-modeling the four models in a common manner. In the first scenario, weight, maximum stress, maximum elongation, and safety factor data were minimized, while in the second scenario, weight and safety factor data were maximized, and maximum stress and maximum elongation data were minimized. Within these studies, the maximum stress value of 61,802 MPa was increased to 137.85 MPa, and the maximum elongation value increased from 0.407 mm to 1.23 mm. The safety factor decreased from 4.04 to 1.81, and the weight value decreased from 13.976 kilograms to 8.598 kilograms. With these results, a gain of 5,378 kilograms was achieved, resulting in the recovery of 268.9 kilograms of steel for a production line with 25 carrier arms, each having 2 holder parts. Significant improvements were also observed in energy savings for the carrier arms.

**Keywords:** Geometric Optimization, Ansys, Robot Arm, Geometric Improvement, mechanical improvement, regression analysis, Minitab

## INVESTIGATION OF ENERGY ABSORPTION CAPABILITIES OF CYLINDRICAL CRASH BOXES MADE OF GLASS FIBER REINFORCED POLYMER MATRIX COMPOSITE WRAPPED AT DIFFERENT ANGLES<sup>1</sup>

Asist Prof., ERTAN KÖSEDAĞ<sup>1</sup>, Master Student, MEHMET TAY<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Van Yüzüncü Yıl University, Department of Mechanical Engineering,  
[ekosedag@yyu.edu.tr](mailto:ekosedag@yyu.edu.tr), ORCID ID: 0000-0002-5580-0414

<sup>1</sup> Van Yüzüncü Yıl University, Department of Mechanical Engineering,  
[taymehmet@hotmail.com](mailto:taymehmet@hotmail.com), ORCID ID: 0009-0003-0502-1871

### ABSTRACT

Crash boxes have been manufactured in order to prevent negativities that occur because of traffic accidents. To date, crash boxes have been manufactured from low-carbon steel, high-carbon steel, aluminum and their alloys. However, issues such as sustainability, lightness and fuel saving have come to the fore and gained importance, and the manufacturing and designing of crash boxes for this purpose has led to new research and development. The aim of this study is to manufacture crash boxes from polymer matrix composites. Fiber-reinforced polymer matrix composites are materials with anisotropic structure. For this reason, the effects of fiber orientation angle on mechanical strength were targeted in this study. Composite crash box samples were manufactured by wrapping the reinforcement material on the mold material at different angles, bonding it with epoxy resin and hardener, and distributing the matrix material homogeneously throughout the sample by vacuum infusion technique. The obtained composite crash box samples were subjected to compression testing, and their energy dissipation capacity and other related parameters were determined and compared. It has been determined that, as a result of winding the fibers of the glass fiber used as reinforcement material in a single direction and at different angles, the total energy values absorbed and other related components also differ. Looking at the test data of nine composite crash box samples, it was seen that the crash box sample wrapped at 30° shows the highest energy absorption performance. When looking at the energy absorption values outside this sample, the order from highest to lowest is (0, (+30,-30), (0,90), 45, (+45,-45), 60, 90 and (+60,-60))°. It is seen that the sample wrapped with (+60,-60)° has the lowest specific energy absorption and the lowest crushing force efficiency due to the average deformation force being much lower than the maximum deformation force.

**Keywords:** Crash box, energy absorption, polymer matrix composite material

<sup>1</sup> Bu çalışma Van Yüzünü Yıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından FYL-2023-10729 No'lu proje ile desteklenmiştir.

## YENİLENEBİLİR ENERJİNİN ENERJİ VERİMLİLİĞİNE ETKİSİ

**Öğr.Gör. Tuğba ATAL<sup>1</sup>, Dr.Müh. Bülent AYHAN<sup>2</sup>, Prof.Dr. Hasan Hüseyin ÖZTÜRK<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Batman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, 72060, Batman, Türkiye,  
Tel:05056269247, tugba.atal@batman.edu.tr, Orcid: 0000-0003-1050-6147

<sup>2</sup>Adana Ziraî Üretim İşletmesi Tarımsal Yayım ve Hizmetiçi Eğitim Merkezi Müdürlüğü  
bulent.ayhan@tarimorman.gov.tr Tel: 0505 450 5146, ORCID NO: 0000-0002-5357-0600

<sup>3</sup>Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği  
Bölümü, hhozturk@cu.edu.tr, Tel: 0 533 315 5085, ORCID NO: 0000-0001-6904-5539

### ÖZET

Enerji hizmetlerinin sunumu daha verimli olduğunda, yenilenebilir enerji kaynakları birincil enerji tedarikinde daha büyük bir rol oynayabilir. Yenilenebilir kaynakların payı arttıkça, aynı düzeyde enerji hizmetlerinin sağlanması için daha az birincil enerji gerekmektedir. Yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği, ikisi birlikte sistem genelinde çevresel ve ekonomik maliyetleri en aza indirmek için birlikte çalışır. Yakıt girişi gerektirmeyen rüzgar, güneş ve hidroelektrik gibi yenilenebilir enerji kaynakları, ısıl dönüştürmeye gerek olmadığından, doğası gereği verimliliği artırır. Enerji verimliliği iyileştirmeleriyle birlikte, dağıtılan yenilenebilir enerji, en yüksek elektrik ihtiyacını azaltırken, aynı zamanda iletim kayıplarını ve darboğazları da en aza indirir. Temel olarak, yenilenebilir enerji kaynakları ve enerji verimliliği önlemleri, teknik veya ekonomik olarak mümkün olmayan enerji uygulamalarının, bireysel toplamından daha büyük bir sonuç vermesini sağlamak için, birbirlerini karşılıklı olarak desteklemektedir. Birçok ülke, yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği programları yoluyla emisyonları azaltmaya çalışmaktadırlar ve politikalar iyi tasarlandığında hem yerel hem de küresel toplulukların fayda sağladığı görülmektedir. Yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği programları, sosyal, ekonomik ve çevresel faydalar sağlamaktadırlar. Yenilenebilir enerji teknolojilerinin kullanılması, teknik verimliliğin artmasına neden olur. Bu teknolojilerin bazılarının, yaygın olarak kullanılması durumunda, verimlilik kazancının, 2030 yılında toplam enerji tüketimini yıllık olarak yaklaşık % 5 veya oranında azaltacağı belirtilmektedir. Bu bildiride, yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji verimliliğine etkileri değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Enerji verimliliği, Yenilenebilir enerji, Karşılıklı etkileşim

## ENERJİ VERİMLİLİĞİNİ ARTIRMA STRATEJİLERİ

**Öğr.Gör. Tuğba ATAL<sup>1</sup>, Dr.Müh. Bülent AYHAN<sup>2</sup>, Prof.Dr. Hasan Hüseyin ÖZTÜRK<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Batman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, 72060, Batman, Türkiye,  
Tel:05056269247, tugba.atal@batman.edu.tr, Orcid: 0000-0003-1050-6147

<sup>2</sup>Adana Ziraî Üretim İşletmesi Tarımsal Yayım ve Hizmetiçi Eğitim Merkezi Müdürlüğü  
[bulent.ayhan@tarimorman.gov.tr](mailto:bulent.ayhan@tarimorman.gov.tr) Tel: 0505 450 5146, ORCID NO: 0000-0002-5357-0600

<sup>3</sup>Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği  
Bölümü, hhozturk@cu.edu.tr, Tel: 0 533 315 5085, ORCID NO: 0000-0001-6904-5539

### ÖZET

Dünyadaki hemen hemen bütün ülkeler günümüzde, yenilenebilir enerji üretimini veya kapasitesini artırmayı amaçlamaktadırlar. Küresel enerji tüketiminin 2040 yılına kadar % 48 oranında artacağı tahmin edilmektedir. Hızlı ekonomik büyüme amaçlanan gelişmekte olan ülkelerde enerji talebi, enerji tüketimindeki gelecekteki artışın büyük çoğunluğunu oluşturacaktır. Gelişmekte olan ülkelerdeki yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği projeleri, sera gazı emisyonlarını azaltmak ve gelecekteki enerji büyümesini karbon esaslı yakıtlardan arındırmak için çok önemli araçlardır. Şehir yönetimleri, iklim değişikliği ve sürdürülebilir kalkınma ile ilgili ortak zorlukların üstesinden gelmek için özel sektörle giderek daha fazla işbirliği yapmaktadır. Enerji verimliliği göstergeleri, bir faaliyetin bir diğerine göre, enerji açısından daha verimli olduğunu gösterebilmek için kullanılır. Enerji verimliliği göstergeleri, cihaz başına toplam enerji tüketimi gibi birleştirilmiş veriler veya doğalgaz kullanan konutlar için birim alan başına enerji tüketimi ayrıştırılmış veriler olabilir. Bu bildiride enerji verimliliğini geliştirmek için politika ve stratejiler değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Enerji verimliliği, Göstergeler, Stratejiler

## YENİ NESİL ELEKTRİKLİ ARAÇLAR İÇİN ÖZEL JANT GELİŞTİRİLMESİ

**Robot ve Otomasyon Mühendisi, Umut COŞGUN<sup>1</sup>, Doç. Dr., Ahmet FEYZİOĞLU<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Kormetal A.Ş., umutcosgun@kormetal.com, 0000-0002-4472-5279

<sup>2</sup>Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, İstanbul, Türkiye,  
ahmet.feyzioglu@marmara.edu.tr, 0000-0003-0296-106X

### ÖZET

Günümüzde giderek artan çevresel hassasiyetlerin temelinde zehirli gaz salınımı yapan otomobiller önemli bir yer tutmaktadır. Hava kalitesini düşürerek insan sağlığını tehlikeye atan bu duruma sessiz kalmayan otomotiv endüstrisi, yeni rotasını çevre dostu araçlara çevirmiş durumdadır. Avrupa Yeşil Mutabakatı ile 2030 yılına kadar karbon emisyon salınımını en az yüzde 55 azaltmayı hedefleyen Avrupa Parlamento'su bu hedefleri doğrultusunda elektrikli araçlara geçmek ve benzinli/ dizel araçların kullanımını azaltmaya yönelik çalışmalar yapacaktır. Fakat elektrikli araçlara olan taleplerin artması bu alandaki üretici firmalar arasındaki rekabet baskısını beraberinde getirecektir.

Elektrikli araçlarda pil ömrünü etkileyen en büyük unsur aracın ağırlığıdır. Araç ağırlığının düşük olması pil ömrünü arttırmaktadır. Bu neden araç içerisinde kullanılan parçaların minimum hacimde ve ağırlıkta tasarlanması, bu parçaların malzeme seçimi yapılırken dayanım/ağırlık oranının iyi seçilmesi ve hesaplanması gerekmektedir.

Yapılan çalışmada, elektrikli araçlarda kullanılan alüminyum alaşımlı jantlar için 7"x10" inç alüminyum alaşımlı jant modeli tasarımı ve prototip üretimi gerçekleştirilmiştir. Jant modellendikten sonra bilgisayar ortamında sonlu elemanlar metodu ile mukavemet testleri yapılmıştır. Mukavemet testleri olumlu sonuç verinceye kadar tasarım aşaması sürdürülmüştür. Üretim aşamasında ise döküm yapılabilmesi adına uygun döküm makinesine göre kalıp tasarımı yapılmıştır. Döküm hazırlıkları (kalıp montajı, parametre ayarları vb.) bittikten sonra döküm işlemi gerçekleştirilmiştir. Jant dökümü tamamlanınca işleme tezgahlarında istenmeyen çapaklar alınmıştır. Mukavemet, görsel, kimyasal vb. testler yapılmıştır. Yapılan testler neticesinde elde edilen değerler ile bilgisayar ortamında yapılan testler karşılaştırılarak model doğruluğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda elde edilen verilerin TSE ve TÜV standartlarına uygunluğuna da bakılmıştır. Testler olumlu geçmiş ve seri üretim çalışmaları başlamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Elektrikli Araçlar için Jant Üretimi, Yeşil Mutabakat, Sürdürülebilirlik

## İÇ MEKANLAR İÇİN, BİOMETRİK ÖZELLİKLER GÖZ ÖNÜNDE BULUNDURULARAK GELİŞTİRİLEN, HİDROLİK PRESTE ÜRETİLMEYE UYGUN, UZUN KULLANIM ÖMÜRLÜ, ENERJİ VERİMLİLİĞİ YÜKSEK, KARE AYDINLATMA SİSTEMİ TASARIMI

**Ömer İŞBİLİR<sup>1</sup>, Murat KOCAOĞLU<sup>2</sup>, Doç. Dr., Ahmet FEYZİOĞLU<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>ALE Teknoloji, İstanbul, Türkiye, arge06@lightmaster.com.tr, 0000-0002-4869-8263

<sup>2</sup>ALE Teknoloji, İstanbul, Türkiye, muratkocaoglu@lightmaster.com.tr, 0000-0003-0314-1725

<sup>3</sup>Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, İstanbul, Türkiye, ahmet.feyzioglu@marmara.edu.tr, 0000-0003-0296-106X

### ÖZET

Aydınlatma tasarımı ofisler ve diğer çalışma alanlarında; görsel konfor gereksinimlerini karşılamaları, çalışanların performanslarını etkilemeleri ve enerji tüketimi için önemli bir oran belirleyici olmaları sebebi ile önem kazanmış bir konudur. Kullanıcıların görsel konforlarını sağlayabilen aydınlatma sistemi; fizyolojik, psikolojik durumlarına ve performanslarına olumlu yönde katkıda bulunmaktadır. Bu özelliklere sahip olacak bir aydınlatma sistemi, birçok parametrenin bilinçli seçimi ile oluşturulmakta; doğal ve yapay ışık kaynakları, aygıtlar ve aydınlatma kontrolü gibi sistemi oluşturan her bir birim hakkındaki kararlar bu seçimlerde etkili olmaktadır.

Ofis mekanlarında aydınlatma konfor gereksinimlerine ilişkin kurallar, Avrupa Birliği tarafından 2002’de kabul edilen EN 12464-1: Çalışma Mekanlarının Aydınlatılması Standardı ile belirlenmiştir. Türkiye’de de bu standart kabul edilmiş ve kullanılmaktadır. Bu standart ile çalışma alanlarının aydınlatma tasarımına yön verecek olan konular; ışık dağılımı, aydınlık düzeyi, kamaşma, renk sıcaklığı ve renksel geriverimi, doğrultulu ışık, frekans ve gümüşüğü ile ilişkili sınır değerler olarak tanımlanmaktadır. Ofisler, devlet daireleri, hastaneler, bankalar, eğitim kurumları gibi insan sirkülasyonunun yoğun olduğu alanlarda aydınlatmanın standartlara uygun yapılması ve bu standartların uzun süre korunması çok önemlidir.

İnsan vücudunun ihtiyaç duyduğu ışık spektrumu dağılımının ofis ortamında elde edilebilmesi, bu çalışmanın temel amacıdır. Bu çalışma ile, işletmelerin aydınlatma ile ilgili operasyonel maliyetlerini minimize ederek hem mekanik dayanımı yüksek hem de enerji tasarrufu sağlayan, ilk yatırım maliyeti düşük son teknoloji bir LED tasarlanmıştır. Otomasyon sistemlerinin entegrasyonu ile tasarruf oranı artırılabilir gibi acil durum aydınlatması için de ayrı bir aydınlatma armatürüne ihtiyaç duyulmayacaktır. Çalışmamızda, günümüzün hız gerektiren dinamik iş yaşamında ihtiyaç duyulan güneş ışığının simüle edilmesi hedeflenmiştir. Gerçekleştirilen tasarım; kare tekli modül olarak çalışma alanlarının aydınlatmasında kullanılabileceği gibi, kesintisiz uzun hatlar da oluşturulabilecektir. Geliştirilen ürün ailesi, mimarının gerektirdiği tüm aydınlatma ihtiyaçlarını hem estetik hem de teknik açıdan eksiksiz şekilde tamamlayacaktır. İhtiyaç duyulan yüksek kaliteli genel

aydınlatmayı sağlamak için, son teknoloji LED’ler ve özel difüzörler ile yakalanan görsel konfor, rahat bir çalışma ortamı sağlamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Aydınlatma Sistemi Tasarımı, Enerji Tasarrufu, Verimli Çalışma Ortamı

## EVALUATION OF CUTTING FORCES IN HIGH-SPEED TURNING OF AA7075-T6 ALUMINUM ALLOYS: A FINITE ELEMENT MODELLING STUDY

**Assoc. Prof. Dr. Mehmet Erdi KORKMAZ<sup>1</sup>, Prof. Dr. Mustafa GÜNAY<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Karabük University, Engineering Faculty, Mechanical Engineering Department,  
merdikorkmaz@karabuk.edu.tr, Orcid: 0000-0002-0481-6002

<sup>2</sup> Karabük University, Engineering Faculty, Mechanical Engineering Department,  
mgunay@karabuk.edu.tr, Orcid: 0000-0002-1281-1359

### ABSTRACT

Various methods of cutting metal are frequently utilized in manufacturing engineering, namely turning, drilling, and milling. To create components with the correct form and dimensions, turning is a fundamental metal cutting method. Turning is carried out by turning the metal. In recent years, there has been a growing interest in the machining behavior and difficulties associated with aluminum alloys due to their extensive utilization in industries such as aerospace, biomedical, and automotive. Dry machining involves the use of high plasticity metals, such as aluminum, which have a significant contact area at the interface between the tool and the chip. These metals also have a high coefficient of friction and adhesive qualities, resulting in a strong tendency to collect chip or built-up edge (BUE). Therefore, the purpose of this study is to use the finite element method (FEM) to forecast the cutting forces during high-speed turning of AA7075 aluminum alloys. While keeping the depth of cut constant, the cutting parameters are set as the cutting speed and feed rate, which each have three levels. The FEM results showed that feed rate has higher impact than cutting speed on cutting forces in high-speed turning of AA7075 aluminum alloys. As a future study, it can be verified by experimental turning of the mentioned aluminum alloy with same cutting parameters.

**Keywords:** Finite element method (FEM), Turning, AA7075 aluminum alloys, Cutting force



## PARAMETRIC ANALYSIS AND MODELING OF THRUST FORCE AND BURR HEIGHT IN DRILLING STAINLESS STEEL

**Prof. Dr. Mustafa GÜNAY<sup>1</sup>, Assoc. Prof. Dr. Mehmet Erdi KORKMAZ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Karabük University, Engineering Faculty, mgunay@karabuk.edu.tr - 0000-0002-1281-1359

<sup>2</sup> Karabük University, Engineering Faculty, merdikorkmaz@karabuk.edu.tr - 0000-0002-0481-6002

### ABSTRACT

Investigating the effects of cutting parameters on machinability indicators such as thrust force, surface integrity, hole quality, etc. in drilling stainless steels with a drill bit is important for sustainable machining. In this context, numerous studies were conducted on the drilling of a ferritic stainless steel, which is preferred in automotive, liquid storage tanks, household appliances and various decorative applications thanks to its high corrosion resistance and easy shaping properties. Firstly, parametric analysis was performed for the thrust force ( $F_z$ ) and burr height ( $B_h$ ) as a result of the drilling using a coated carbide drill using different cutting parameters. Secondly, mathematical models were developed using multiple regression analysis to predict  $F_z$  and  $B_h$  values. While the  $F_z$  incremented by an average of 19.8% with the increase in the feed rate, it decreased by an average of 3.88% with the increase in the cutting speed. Besides, it was determined that the  $B_h$  increased to a certain extent with the increase of cutting speed and feed. With the increase in cutting speed, increasing cutting temperature and increasing thrust force with increasing feed caused the burr height to increase. Based on parametric analysis, it was detected that  $F_z$  and  $B_h$  values were affected by the change of cutting parameters by an average of 9.5% and 2.9%, respectively. The lowest  $B_h$  was measured at a cutting speed of 15 m/min and a feed rate of 0.12 mm/rev. The coefficient of determination ( $R^2$ ) values of the mathematical models developed for the prediction of burr height and thrust force are 98.81% and 99.03%, respectively.

**Key Words:** Stainless steel, Thrust force, Burr height, Modelling

## 3D PROTOTİPLEMENİN ÜRETİME ETKİSİ

**Makine Mühendisi, Ayça KURT <sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Emas Elektroteknik Makine San. Tic. A.Ş., İstanbul, Türkiye,  
ayca.kurt@emaselectric.com ORCID: 0009-0002-8830-0245*

### ÖZET

1970’li yılların sonları itibarı bilim dünyasının gündemine girmiş olan ve günümüzde hızla gelişen 3 boyutlu (3D) yazıcılar, bir ürünün piyasaya çıkmadan son halini görmek, ürün geliştirmek ve birçok sektörde kolay çözüm fırsatları sunmaktadır. Gelişen teknolojiler ile hızlı prototipleme birçok alanda kendini göstermeye başlamıştır. Tıp, otomotiv, eğitim, mühendislik, mimari ve endüstriyel tasarım gibi birçok farklı alanda 3D yazıcı teknolojileri kullanılmaktadır. Endüstriyel tasarım alanında hızlı prototipleme birçok farklı imkan sağlamaktadır. Prototip yapım aşamalarında sıklıkla kullanılan teknoloji, konvansiyonel üretim teknikleriyle üretilmesi mümkün olmayan ürünlerin tasarlanmasına ve düşük maliyetli üretilmeye imkan sağlamaktadır. Bu sayede tasarımcıya büyük bir özgürlük alanı sunmuştur.

**Anahtar Kelimeler :** Hızlı Prototip, 3D Yazıcı, Konvansiyonel Üretim

**THE EFFECT OF 3D PROTOTYPING ON PRODUCTION**

**Mechanical Engineer, Ayça KURT <sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Emas Elektroteknik Makine San. Tic. A.Ş., İstanbul, Turkey,  
ayca.kurt@emaselectric.com ORCID: 0009-0002-8830-0245*

### ABSTRACT

It has been on the agenda of the world of science since the end of the 1970s, and today 3D (3D) printers, a product emerged, offer opportunities to sell without developing a product and in many sectors. Rapid prototyping with developing technologies has started to show itself in many areas. 3D printer technologies are used in many different fields such as medicine, automotive, education, engineering, architectural, and industrial design. Rapid prototyping in the field of industrial design provides many different possibilities. This technology, which is frequently used in prototype construction stages, enables the design of products that cannot be produced with conventional production techniques and low-cost production. In this way, this technology offered great freedom to the designer.

**Keywords:** Rapid Prototyping , 3D Print, Conventional Production

## PGV/PGA ORANININ ÇOKLU AYARLI KÜTLE SÖNÜMLEYİCİLERİN KONTROL PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

**Doçent Doktor, ONUR ARAZ**

<sup>1</sup> Gümüşhane Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, İnşaat Mühendisliği  
Bölümü, onurarez29@hotmail.com - 0000-0002-6218-0559

### ÖZET

Sismik yükler etkisindeki yapılarındaki titreşimlerin azaltılması amacıyla birçok farklı kontrol sistemi ortaya atılmıştır. Bu sistemlerin başında ayarlı kütle sönümleyici (TMD) olarak adlandırılan pasif kontrol sistemleri gelmektedir. Bu sistemler genellikle yapılarındaki düşey ve yatay titreşimlerin kontrolünde tercih edilmektedir. Bu çalışmada, yakın fay yer hareketi etkisindeki çok katlı bir yapıdaki maksimum ivme değerlerinin azaltılmasında çoklu ayarlı kütle sönümleyicilerin (MTMD) etkinliği araştırılmıştır. Çalışma kapsamında, 42 adet yakın fay yer hareketi özelliği taşıyan deprem kaydı kullanılmıştır. Çalışmada ele alınan 10 katlı bina, her kat seviyesinde yatay serbestlik derecesine sahip kayma çerçevesi olarak modellenmiştir. MTMD eklenmiş yapıya ait hareket denklemleri Newmark'ın ortalama ivme yöntemi kullanılarak zaman tanım alanında çözülmüştür. Sayısal sonuçlar, yer hareketine ait PGV/PGA oranının ivme tepkilerinin kontrolünde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sismik Kontrol, Ayarlı. Kütle Sönümleyici, Yakın Fay Yer Hareketi, Dinamik Tepki.

## YAPI-ZEMİN ETKİLEŞİMİ DİKKATE ALINARAK ÇOKLU AYARLI KÜTLE SÖNÜMLEYİCİLERİN OPTİMUM TASARIMI

**Doçent Doktor, ONUR ARAZ**

<sup>1</sup> Gümüşhane Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, İnşaat Mühendisliği  
Bölümü, onuraraz29@hotmail.com - 0000-0002-6218-0559

### ÖZET

Ayarlı kütle sönümleyiciler (TMD) rüzgâr, deprem ve trafik yüklerinin etkisindeki titreşimlerin azaltılmasında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada, yakın fay yer hareketi etkisindeki çok katlı bir yapının yer değiştirme tepkilerinin azaltılmasında çoklu ayarlı kütle sönümleyicilerin (MTMD) etkinliği araştırılmıştır. Çalışma kapsamında, 42 adet yakın fay yer hareketi özelliği taşıyan deprem kaydı kullanılmıştır. Çalışmada ele alınan 10 katlı bina, her kat seviyesinde yatay serbestlik derecesine sahip kayma çerçevesi olarak modellenmiştir. Bina, MTMD ve zeminden oluşan yapısal sisteme ait hareket denklemleri Newmark'ın ortalama ivme yöntemi kullanılarak zaman tanım alanında çözülmüştür. Sayısal sonuçlar, yakın fay yer hareketine sahip depremlerin ve yapı-zemin etkileşiminin yapıda meydana gelen yer değiştirme tepkilerinin azaltılması üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapı-Zemin Etkileşimi, Titreşim Kontrolü, Genetik Algoritma, Çok Katlı Yapı.

## KONUT MİMARİSİNDE MALZEMELERİN KONSTRÜKSİYON KURULUŞUNA VE FORM ANLAYIŞINA ETKİLERİ

**Dr.Öğr.Üyesi BİRGÜL ÇAKIROĞLU<sup>1</sup>, Doç.Dr.REYHAN AKAT<sup>2</sup>, Dr. İSMAİL RACİ  
BAYER<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Artvin çoruh Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık bölümü,  
[bcakiroglu@artvin.edu.tr](mailto:bcakiroglu@artvin.edu.tr)

<sup>2</sup> Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü,  
[reyhan.akat@yobu.edu.tr](mailto:reyhan.akat@yobu.edu.tr)

<sup>3</sup> Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Avrupa Birliği Projeleri Daire Başkanı,  
[iraci.bayer@csb.gov.tr](mailto:iraci.bayer@csb.gov.tr)

### ÖZET

Teknolojinin gelişmesi, malzemede standartlaşmaya gidilmesi ve sağladığı yapım kolaylığının planlamada getirdiği rahatlık açısından, hazır elemanların kullanılması yeni birtakım anlayışlar ortaya çıkartmıştır. Böylece yapılar, modern mimari içinde geçmişle bağını koparmış, yapıldıkları yörenin değil, her yörenin yapısı olabilecek duruma gelmişlerdir. Bu çalışmada geleneksel konut mimarisinde kullanılan çeşitli malzemelerin konstrüksiyon kuruluşuna ve form anlayışına etkilerini saptayarak geçmişimizin malzeme kullanımındaki bilgi ve deneyimlerinden yararlanmak, günümüz teknik ve sanat anlayışımızla bağdaştırmada izlenebilecek önerilerde bulunulmuştur. Çalışma alanı olarak belli bir süreçten geçerek günümüze ulaşabilmiş, ahşap yapı malzemesinin en güzel örneklerine ve fazlalığına sahip olmaları nedeniyle Trabzon kentinin Sürmene ve Akçaabat ilçeleri seçilmiştir. Konut örneklerinin seçiminde mülakat tekniği (yöre halkı ile görüşmeler), dış gözlem tekniği (gidip görmeyi amaçlayan alan çalışması), çeşitli dergi, kitap, il yıllığı, tez vb. yayınlara dayalı tespit çalışması kullanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Geleneksel Konut, Yapı, Teknoloji, Malzeme, Cephe, İyileştirme, Koruma, Sürdürülebilirlik

### THE EFFECTS OF MATERIALS ON SETTLEMENT OF CONSTRUCTION AND PERSPECTIVE OF FORM IN ARCHITECTURE OF HOUSING

**Asist.Prof.Dr. BİRGÜL ÇAKIROĞLU<sup>1</sup>, Assoc.Prof.Dr. REYHAN AKAT<sup>2</sup>, Dr. İSMAİL  
RACİ BAYER<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Artvin Çoruh University, Faculty of Art and Design, Department of Architecture,  
[bcakiroglu@artvin.edu.tr](mailto:bcakiroglu@artvin.edu.tr)

<sup>2</sup> Yozgat Bozok University, Faculty of Engineering and Architecture, Department of  
Architecture, [reyhan.akat@yobu.edu.tr](mailto:reyhan.akat@yobu.edu.tr)

<sup>3</sup>Head of European Union Investments Department, Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change, iraci.bayer@csb.gov.tr

## ABSTRACT

Upon the developments in technology, standardization in construction materials and the comfort in planning brought by the ease of construction; the utilization of prefabricated construction materials proposed some new perspectives. Thus the constructions have become disconnected from their past in modern architecture, and belonging to any region instead of the one where they had been constructed. In this study, by determining the effects of various construction materials used in conventional architecture of housing on settlement of construction and perspective of form; the utilization of knowledge and experience in past usage of materials were examined and there are some recommendations about the harmonization of them with the current technology and perspective of art. As the field of study, the two towns of Trabzon city: Sürmene and Akçaabat towns were selected, since they host the best examples of timber as construction materials which survived mostly from past to present. In selection of housing samples, the following methods were used: Interviews with the residents, external observations made by visiting the region, and literature survey made by various publications (magazines, books, annual reports, theses, etc.)

**Keywords:** Conventional Housing, Construction, Technology, Materials, Facade, Improvement, Conservation, Sustainability.

## VADİLER VE SURİÇİ BÖLGELERİNİN ANALİZ ÇALIŞMASI

**Doç.Dr.Reyhan AKAT<sup>1</sup>, Dr.Öğr.Üyesi Birgül ÇAKIROĞLU<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Yozgat, Türkiye,

reyhan.akat@yobu.edu.tr

<sup>2</sup> Artvin Çoruh Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakülte, Artvin, Türkiye,

bcakiroglu@artvin.edu.tr

### ÖZET

Tarihi çevreler, zamanla geçirmiş oldukları değişim sonucunda ortaya koydukları kültürel kimlikleri ile günümüz koşullarına ayak uydurabildikleri ve bu kimliklerini sürdürdükleri sürece önem kazanırlar. Bu çalışmada, özelliklerini yitiren ve anlam kaybına uğrayan tarihi kent alanlarının nasıl yeniden okunabilir ve algılanabilir hale getirilebileceği ve yeniden yaşamın içine çekilebileceği sorularına yanıt aranmaktadır. Çalışma alanı olarak, tarih boyunca farklı uygarlıkların egemenliği altında kalmış olan Türkiye'deki Trabzon kentinin sit alanı seçilmiştir. Araştırmada, alansal analiz yöntemi kullanılmıştır. Alandaki yapıların kat yükseklikleri, arazi kullanımları, bina yapım tarzları ve bina kaliteleri incelenmiştir. Sonuçta, tarihi çevrelerin taşıdıkları değerlerinin, anlamlarının bilinmesi, öğrenilmesi ve çevrelerin korunması için kültürel değerleri saptanmış ve kültürel sürekliliğin sağlanması için öneriler geliştirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Tarihi Çevre, Sur İçi Bölge, Antik Kent, Kültürel Süreklilik, Kültürel Kimlik

## ANALYSES OF THE VALLEYS AND CASTLE INTERIOR

**Assoc.Prof.Dr.Reyhan AKAT<sup>1</sup>, Asist.Prof.Dr.Birgül ÇAKIROĞLU<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Yozgat Bozok University, Faculty of Engineering and Architecture, Yozgat, Turkey

reyhan.akat@yobu.edu.tr

<sup>2</sup> Artvin Çoruh University, Faculty of Art and Design, Artvin, Turkey,

bcakiroglu@artvin.edu.tr

### ABSTRACT

Historic environments gain importance as long as they can keep up with today's conditions and maintain their cultural identities as a result of the changes they have undergone over time. In this study, answers are sought to the questions of how historical urban areas, which have lost their characteristics and lost their meaning, can be made re-readable and perceivable, and how they can be drawn back into life. The protected area of Trabzon city in Turkey, which has been under the sovereignty of different civilisations throughout history, was chosen as the study area. Spatial analysis method was used in the research. Storey heights, land uses, building construction styles and building quality of the buildings in the area were analysed. As a result, the cultural values of the historical environments have been determined in order to know and learn the values and meanings of the historical environments and to protect the environments and suggestions have been developed to ensure cultural continuity.

**Keywords:** Historic Environment, Walled Region, Ancient City, Cultural Continuity, Cultural Identity

## SMART CITIES IN URBANIZATION PROCESSES: A COMPARATIVE STUDY WITH THE EXAMPLE OF UŞAK

**Asst. Prof., Fatih Taktak<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Uşak University, Sivaslı Vocational School, Architecture and Urban Planning,  
fatih.taktak@usak.edu.tr- ORCID ID: 0000-0003-1324-2036

### ABSTRACT

In today's world, cities need to distinguish themselves for various purposes to stand out. The support of relevant institutions in realizing this differentiation is crucial in terms of branding and global competitive brand-building strategies. This situation is applicable to cities, which play a significant role in regional development, just as it is for all products and services. In recent years, national, regional, or city administrations have been striving to establish a distinctive identity and ensure the continuity of this identity for a specific market.

Cities require restructuring, branding, and marketing to contribute to local development. In an increasingly interconnected economy, cities must compete, and they need to meet the expectations of their residents about city life sustainably. For this purpose, city administrations have become willing to integrate new technologies and smart methods into the services they offer. The motivation need for the increasingly complex process, along with evolving technologies and methods, has made it imperative for ecosystem stakeholders developing traditional solutions to adopt a comprehensive and systematic approach to urban solutions.

The smart city approach involves collaborative solutions developed among stakeholders, providing solutions based on data and expertise for future predictions, as well as meeting expectations and addressing problems. In this study, a theoretical framework regarding the positive effects of cities that can capture a brand image and achieve smart city status in their region is discussed. To examine the process of developing a city's brand identity, the focus is on what needs to be done for branding Uşak city. The information provided about the steps that can be taken in the process of developing Uşak city's brand identity is believed to offer a useful perspective to the city's service-providing stakeholders.

**Keywords:** Urban Branding, Smart Cities, Sustainability



## **SOCIAL BONDS IN SURVEYING ENGINEERING: AN ASSESSMENT FROM THE PROFESSIONAL ORGANIZATION PERSPECTIVE**

**Asst. Prof., Fatih Taktak <sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Uşak University, Sivaslı Vocational School, Architecture and Urban Planning,  
fatih.taktak@usak.edu.tr- ORCID ID: 0000-0003-1324-2036

### **ABSTRACT**

As social beings, humans, consciously or unconsciously, become a part of various organizations throughout their lives. From work to career, from circles of friends to cultural and political organizations, individuals undertake tasks and responsibilities for various reasons, including the continuity of social life, solidarity, joint problem-solving, personal interest, and satisfaction.

The primary function of organizations formed by professional associations is to protect the interests of their members, contribute to the promotion of the applied industry, and monitor and disseminate developments in the professional field. These associations also organize activities to inform society about profession-related issues, guide the sector, provide accurate information to companies and the profession, offer opinions on shaping the profession, and contribute to the professional development of colleagues.

Simultaneously, professional associations pursue fundamental objectives such as producing scientific and professional publications of various kinds, ensuring trust and honesty in relations among professionals and with society, and establishing discipline and professional ethics. This study assesses the importance and requirements of professional associations in the context of Surveying Engineering.

For this purpose, 30 individuals working as Surveying Engineers in the public and private sectors were interviewed. The study gathered information on the demographic characteristics of the interviewees, their membership in professional associations, the perspective of professional associations, and the spatial data produced in the institution. An attempt was made to capture the current functioning of professional associations in a multidimensional manner. The study also utilized social network analysis to evaluate the bimodal networks obtained. method, suggestions were made that are considered useful and directional for the national dimension of professional organisation.

**Keywords:** Surveying Engineering, Professional Organization, Social Network Analysis

## İŞLEVİNİ YİTİRMİŞ GELENEKSEL ÜRETİM ALANLARININ BÜTÜNCÜL YAKLAŞIMLARLA KENTE KAZANDIRILMASI: SAFRANBOLU TABAKHANE BÖLGESİ

**Dr. Öğr. Üyesi FUAT FİDAN<sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi SAADET GÜNDOĞDU<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>KARABÜK Üniversitesi, Başak Cengiz Mimarlık Fakültesi, ffidan@karabuk.edu.tr –

0000-0001-6603-3591

<sup>2</sup>SAMSUN Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, saadet.gundogdu@samsun.edu.tr –

0000-0002-2233-0890

### ÖZET

20. yy. ortalarına kadar Safranbolu'nun en önemli iş kollarından biri olan dericilik, özellikle 1950'li yıllarda Karabük kentinde açılan demir çelik fabrikasına işçi göçünün yaşanması ve bu sektörde teknolojiye ayak uyduramama gibi nedenlerden dolayı bu önemini büyük ölçüde yitirmiştir. Bu süreçten sonra, kentte kaynaklara göre sayısı 84 adet olan deri imalathaneleri hızla terk edilmeye başlanmıştır.

Kentte iş kolları, özelliklerine göre eğimli topografyada, farklı kademelerde yer almıştır. Deri imalathanelerinin bulunduğu Tabakhane bölgesi ise kentin çeperinde, en alt ve dış noktasında, dere ve kanyonların birleştiği yerde konumlanmıştır. Eski çarşının hâkim dokusu olan konut tipolojisine karşın burada deri imalatı işlevinden kaynaklı farklı bir tipoloji gelişmiştir. Bu durum Tabakhane bölgesini, mimari ve çevre ilişkisi bağlamında özgün kılmaktadır. Tabakhane bölgesindeki yapıların planlanmasında deri işleme süreci mekanlara işlevsel nitelikte kazandırmıştır. Günümüzde bu yapıların bazılarının bakımsızlıktan yıkıldığı veya işlevsiz kaldığı, bazılarının ise mekanların özelliklerine uygun olmayan yöntemlerle konuta dönüştürüldüğü görülmektedir. Tabakhane bölgesinde mekanların tipolojisi ve kültürel kimlikleri giderek bozulmakta ve sürdürülebilir çevre her geçen gün yok olmaktadır. Çoğunluğu boş olan bu yapıların, gün geçtikçe daha fazla bozulma ve yıkılma tehditi ile karşı karşıya olması öncelikle yapı tipolojilerinin şematize edilerek belgelenmesini gerektirmektedir. Alandaki bir yapı tescillenerek müzeye dönüştürülmüştür. Bunun yanısıra, yapıların korunabilmesi için sadece tescillenmesi de erişilebilirlik ve sürdürülebilirlik sağlanmadan mümkün olmayacaktır. Dünya Miras Alanı olan Eski Çarşı'nın çeperinde bulunan bu bölge sit alanıdır ancak doku olarak harabe görünümündedir. Bölge, mekansal zenginlik ve hiyerarşi olarak açık- yarı açık- kapalı mekân potansiyeli barındırmaktadır. Bu bağlamda çalışmada, Safranbolu kentinin günümüzdeki mekansal sorunlarının çözümüne yönelik olarak kente yakın mesafede bulunan ancak kentin çöküntü bölgesi haline gelmiş ve sağlıksız bir alan görünümündeki Tabakhane bölgesinin kentle ilişkili olarak bütüncül bir koruma temel alınıp yeniden işlevlendirilmeyle sürdürülebilir bir yerleşim önerisi geliştirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yeniden işlevlendirme, sürdürülebilirlik, koruma, tipoloji, doğal çevre, Tabakhane bölgesi

## TARİHİ SU YAPILARININ RESTORASYON AÇISINDAN FİZİKSEL VE İŞLEVSEL İNCELENMESİ: FERHAT SU KANALI ÖRNEĞİ

Göksal KURŞUN <sup>1</sup>, Süleyman Kaya <sup>2</sup>, Dr. Öğr. Üyesi, Ahmet GÖKDEMİR <sup>3</sup>,  
Dr. Öğr. Üyesi, Murat PINARLIK<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, goksalkursun.elz@gmail.com- 0000-0002-6512-2215

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, kyslymn25@gmail.com- 0009-0007-4841-6274

<sup>3</sup>Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, ahmetgok@gazi.edu.tr- 0000-0003-2151-6228

<sup>4</sup>Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, muratpinarlik@gazi.edu.tr- 0000-0001-8783-825X

### ÖZET

Dünyanın dörtte üçünü kaplayan ve insan vücudunun üçte ikisini oluşturan su, insanoğlunun yaşamını idame ettirebilmesi için olmazsa olmaz bir unsurdur. Bu en önemli ihtiyacı karşılamak amacıyla insanoğlu su yapılarını inşa etmiştir. Bu yapıların en temel amaçları ise suyu korumak, kullanmak, suyun tahrip edici etkilerinden korunmak ve suyu depolamaktır. Geçmiş dönemlerde inşa edilen bu yapıların, inşa edilen bölgenin iklim şartları neticesinde, o bölgede meydana gelen doğal afetler sonucunda veya insan eliyle tahrip olabildiği görülmektedir. İnsanlık tarihinin başladığı yer olarak kabul edilen Anadolu, su yapılarının da merkezi konumundadır. Bu nedenle şehirlerimizdeki su mühendisliği ürünleri olan bu yapılar iyi değerlendirilmeli, günümüz yapılar için de örnek teşkil edeceği için sahip çıkılmalıdır. Amaçları ve kullanım alanları ile beraber çok önemli olan tarihi su yapılarının korunup restorasyon çalışmaları yapılarak gelecek nesillere aktarılması da ayrıca önem arz etmektedir. Bu çalışmada tarihi su yapılarının fiziksel ve işlevsel olarak nasıl kullanıldığı ayrıca tarihi bir su yapısı olan Ferhat Su Kanalı örneği üzerinde incelenmiştir. Geç Helenistik döneme ait bu eser Antik Amasya Kenti'nin su ihtiyacını karşılamak amacıyla yapılmıştır. Bu yapı yaklaşık 20-25 km uzunluğunda olup, kayalar oyulup tüneller açılarak, yer yer duvar şeklinde tonozlu bir biçimde arazi eğimine göre, su terazisi sistemine uygun olarak yapılmıştır. Ayrıca bu eser ünlü 'Ferhat ve Şirin' efsanesine konu olmuştur. Medeniyetlerin kurulması ve gelişmesinde çok önemli bir payı olan suyu kullanmak amacıyla inşa edilen bu eserleri, bölgede yer alan diğer tarihi eserlere göre restorasyonu geri planda kalmış olduğu düşünüldüğünden, bu önemli tarihi su yapılarının gerekli restorasyon ve koruma çalışmalarının yapıp milli turizm kaynağına katkısını arttırmak önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Tarihi su yapıları, Su kanalı, Sarnıç, Restorasyon, Ferhat Su Kanalı

## SAMSUN İLİ HAVZA İLÇESİ ALİ OSMAN AĞA KONAĞI'NIN YAPIM YÖNTEM TEKNIĞİNİN VE CEPHE BOZULMALARININ İNCELENMESİ

**Eda Nur KURT<sup>1</sup>, Doç. Dr. Alper BİDECİ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Düzce Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Ana Bilim Dalı,  
edanur.ustaa@gmail.com – ORCID ID: 0000-0002-4093-8760

<sup>2</sup>Düzce Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Ana Bilim Dalı,  
alperbideci@duzce.edu.tr- ORCID ID: 0000-0003-2385-7552

### ÖZET

Samsun ili Havza ilçesindeki kırsal yerleşim alanlarında mimari doku, kültürel ve sosyoekonomik açıdan varlığını sürdürebilmiştir. Samsun ili Havza ilçesinde bulunan yerleşimlerde kültürel miras niteliği taşıyan birçok yapı bulunmaktadır. Samsun ili Havza ilçesinde bulunan Ali Osman Ağa Konağı ise Havza ilçesinin kültürel miraslarından biridir. Milli mücadele yıllarında Atatürk'e tahsis edilerek onun istirahatine sunulmuştur. Ali Osman Ağa Konağı ile birlikte toplam 5 konak Kültür Varlıkları Koruma Kurulu kararı ile koruma altındadır. Kültürel mirasın gelecek nesillere aktarılması ve gelecek nesillere ışık tutması bilinciyle, çalışmada Ali Osman Ağa Konağı ile ilgili fiziksel ve kuramsal değerlendirmeleri yapılmıştır. Çalışma, yerinde inceleme, fotoğraflamalar sonucu elde edilen veriler üzerinden değerlendirilmiştir. Çalışma Samsun ili Havza ilçesi Ali Osman Ağa Konağı ile sınırlı olsa da, Samsun ili Havza ilçesinde koruma altında olan ancak bakımsızlık sebebi ile kaderine terk edilen diğer 4 yapı için de öncü olacaktır. Samsun ili Havza ilçesi ile aynı coğrafi, fiziksel, sosyal ve ekonomik özelliklerini taşıyan diğer geleneksel-kırsal yerleşim birimlerine örnek teşkil etmesi beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Geleneksel konut, Yapım tekniği, Cephe bozulmaları

## INVESTIGATION OF THE CONSTRUCTION METHOD TECHNIQUE AND FACADE DETERIORATION OF ALI OSMAN AĞA MANSION IN HAVZA DISTRICT OF SAMSUN PROVINCE

**Eda Nur KURT<sup>1</sup>, Doç. Dr. Alper BİDECI<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Düzce Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Ana Bilim Dalı,  
edanur.ustaa@gmail.com – ORCID ID: 0000-0002-4093-8760

<sup>2</sup>Düzce Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Ana Bilim Dalı,  
alperbideci@duzce.edu.tr- ORCID ID: 0000-0003-2385-7552

### ABSTRACT

The architectural texture has survived in cultural and socioeconomic terms in the rural settlements in Havza district of Samsun province. There are many buildings of cultural heritage in the settlements in Havza district of Samsun province. Ali Osman Ağa Mansion, located in Havza district of Samsun province, is one of the cultural heritage of Havza district. It was allocated to Atatürk during the years of the War of Independence and presented to his rest. A total of 5 mansions, including Ali Osman Ağa Mansion, are under protection by the decision of the Cultural Heritage Preservation Board. With the awareness of transferring the cultural heritage to future generations and shedding light on future generations, physical and theoretical evaluations of Ali Osman Ağa Mansion were made in the study. The study was evaluated based on the data obtained as a result of on-site examination and photographs. Although the study is limited to Ali Osman Ağa Mansion in Havza district of Samsun province, it will also be a pioneer for the other 4 buildings in Havza district of Samsun province, which are under protection but abandoned to their fate due to neglect. It is expected to set an example for other traditional-rural settlements that have the same geographical, physical, social and economic characteristics as the Havza district of Samsun province.

**Keywords:** Traditional house, Construction technique, Facade deterioration

## TURUNÇGİLLERDE HASAT SONRASI HASTALIKLAR İLE MÜCADELEDE ALTERNATİF KONTROL YÖNTEMLERİ

**Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÇAT<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, ahmetcat@siirt.edu.tr - 0000-0002-5638-0319

### ÖZET

Turunçgiller tatlı, sulu ve diğer besleyici özelliğinden dolayı tüm dünyada oldukça popüler bir meyve gurubudur. Bununla birlikte, yumuşak kabuğu ve zengin besin değeri nedeniyle turunçgiller, özellikle hasat sonrasında fungal patojenlerin enfeksiyonuna karşı da hassastır ve bu da büyük ekonomik kayıplara neden olmakta hatta bu hastalıklara karşı mücadele edilmediği takdirde ürün tamamen kaybedilmesine neden olmaktadır. Bu hastalıklar içerisinde mavi küf (*Penicillium italicum*) ve yeşil küf (*Penicillium digitatum*) turunçgillerin en önemli iki hastalığıdır. Bu fungal hastalık etmenleri ile etkin bir şekilde mücadele edebilmek için çeşitli araştırmalar yapılmış ve bu çalışmalar günümüzde de devam etmektedir. Hasat sonrası hastalıkların kontrolünde kullanılan en yaygın yöntem genellikle fungusit uygulamasıdır, ancak bu kimyasalların çevre ve insan sağlığı üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır. Son yıllarda yapılan çalışmalarda, bu fungal patojenler ile mücadelede daha çok kimyasal olmayan yöntemlere ilgiyi artırmıştır. Bu çalışmada da, turunçgillerde önemli hasat sonrası fungal hastalık etmenlerinden *P. italicum* ve *P. digitatum* ile mücadelede kullanılan alternatif yöntemler değerlendirilmiştir. Bu kapsamda; bu iki fungal patojenin önemi ve kontrolünde uygulanan bitki ekstraktları, uçucu yağ, kitosan, antagonistik mikroorganizma ve ısı uygulamaları hakkında bilgi verilmiştir. Burada verilen bilgilerin bu hastalıklar ile mücadelede mevcut ve diğer farklı alternatif yöntemlerin uygulanmasına önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** Turunçgil, mavi küf, yeşil küf, alternatif mücadele

## BUĞDAYDA KALSİYUM BAĞLI PROTEİN KİNAZLARIN (CDPKs) ROLÜ

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÇAT<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, ahmetcat@siirt.edu.tr - 0000-0002-5638-0319

### ÖZET

Ca<sup>2+</sup> iyonları bitkilerde gelişim ve biyotik ile abiyotik stres faktörlerine karşı savunmada ikincil bir haberci molekül olarak kritik bir rol oynarlar. Kalsiyum bağlı protein kinazlar (CDPKs), Ca<sup>2+</sup> sinyallerini aşağı yönlü fosforilasyon sinyallerine dönüştürebilen temel Ca<sup>2+</sup> sensörleridir. Bu CDPKs patojenlere karşı bitki savunma sisteminde gene ekspresyonunun düzenlenmesi, sinyal moleküllerinin uyarılması ve diğer dayanıklılık da etkili olan moleküllerin aktif hale gelmesinde önemli bir göreve sahiptir. Çeşitli bitkilerde bu genlerin işlevi ile ilgili çok sayıda araştırma bulunmasına rağmen, buğday da CDPK'ların işlevi üzerine sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Önceki çalışmalar incelendiğinde buğday da 20 CDPKs geninin tanımlandığı rapor edilmiştir. Daha sonra, buğday genomunun sekanslanmasıyla birlikte çeşitli çevresel etkenlerin buğday gelişimi üzerine etkinliği ile ilgili CDPKs genleri belirlenmiştir. Ancak buğdayda etkili olan fungal hastalık etmenleri ile ilgili CDPKs genlerinin belirlenmesine yönelik sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu gen bölgesi ile ilgili daha fazla çalışma yapılarak fungal hastalıklara karşı dayanıklılık da etkili olan aday gen bölgelerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, bu çalışmada, CDPKs genlerinin önemi ve fungal patojenlerin kontrolünde etkili olan CDPKs gen bölgelerinin belirlendiği çalışmalara değinilmiştir. Burada aktarılan bilgilerin bu gen grubunun etkinliği ile ilgili ön bilgi oluşturma ve bundan sonra gerçekleştirilecek olan çalışmalara önemli bir temel oluşturacaktır.

**Anahtar Kelimeler :** Buğday, patojen, kalsiyum, protein kinaz