İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

T.C.
İstanbul
YENİ YÜZYIL
ÜNİVERSİTESİ

11. bilim günleri Kongresi

15-16 Nisan 2026

Bildiri Kitabı

Editörler:

Arş. Gör. Abdulkadir DEMİR
Arş. Gör. Berkay TEKAT
Arş. Gör. İpek NAZLI METİLLİ

ISBN: 978-625-99824-8-9

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi

11. Bilim Günleri Kongresi

Bildiri Kitabı

15-16 Nisan 2026

© İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Yayınları

www.yeniyuzyil.edu.tr **Tel: 444 50 01**

Editörler:

Arş. Gör. Abdulkadir DEMİR

Arş. Gör. Berkay TEKAT

Arş. Gör. İpek NAZLI METİLLİ

Tasarım:

Mert ALİEFENDİOĞLU

Tuğba AKKAYA

ISBN: 978-625-99824-8-9

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

İstanbul, 2026

ÖNSÖZ

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi olarak bilimsel üretimi teşvik etmeyi ve disiplinler arası etkileşimi artırmayı amaçladığımız 11. Bilim Günleri Kongresini gerçekleştirmekten büyük bir mutluluk duyuyoruz. Bu yıl çevrimiçi olarak düzenlenen kongremiz, geniş kitlelere ulaşabilmesi amacıyla Youtube üzerinden canlı yayınlanmış ve akademik paylaşımın gücünü dijital ortamda bir kez daha ortaya koymuştur.

Sağlık, Fen ve Sosyal Bilimler Enstitülerimizin ortak katkısıyla gerçekleştirilen kongremiz, farklı alanlardan araştırmacıların güncel konular üzerine bilgi alışverişinde bulunmalarına olanak tanımıştır. Kongre kapsamında ayrıca uzman konuşmacıların yer aldığı "Karbon Ayak İzi" panelinde bilimsel perspektifin farklı açılardan ele alınması sağlanmıştır.

89 Sözlü Bildiri, 4 Poster Bildiri ile 93 katılımcının sunumlarını gerçekleştirdiği kongremize 33 Üniversite ve 6 Kurumdan katılım sağlanmıştır.

Kongremiz, Üniversitelerarası Kurul (ÜAK) tarafından tanımlanan Ulusal Bilimsel Toplantı olarak değerlendirilmekte olup, doçentlik başvuruları için güncel kriterleri karşılamaktadır.

Bilim Günleri Kongresi, bilgi üretimini ve paylaşımını teşvik etme misyonunu sürdürmektedir.

Tüm katılımcılara, düzenleme kuruluna ve emeği geçen herkese içten teşekkürlerimizi sunarız.

Gelecek için bilimle ilerliyoruz.

12. Bilim Günleri Kongresinde görüşmek üzere.

Sevgi ve saygılarımızla…

KURULLAR

ONURSAL BAŞKAN

Prof. Dr. İ. Yaşar HACISALİHOĞLU

KONGRE BAŞKANLARI

Prof. Dr. Emre YÖRÜK

Doç. Dr. Itır ERKAN

Doç. Dr. Suna ŞAHİN

BİLİM KURULU

Prof. Dr. Ayşegül TOPAL SARIKAYA

Prof. Dr. Emir TAN

Prof. Dr. Demir BUDAK

Prof. Dr. Gül BAKTIR

Prof. Dr. H. Hulusi ACAR

Prof. Dr. M. Haluk İŞERİ

Prof. Dr. Hasan KASAP

Prof. Dr. Sevgi KALKAN

Prof. Dr. Selahattin KÜÇÜK

Prof. Dr. Serra İnci ÇELEBİ

Prof. Dr. Jaklin ÇARKÇI

Prof. Dr. Celal ERBAY

Prof. Dr. Didem TUNA KÜÇÜK

Prof. Dr. Deniz ZÜNGÜN

Prof. Dr. Asiye NURTEN

Prof. Dr. Hasan DİNÇER

Prof. Dr. Hülya GÜVEN

Prof. Dr. Hüsniye DOĞRUMAN

Prof. Dr. Mehmet ÖZTÜRK

Prof. Dr. Mine KÜÇÜKER

Prof. Dr. Resul İZMİRLİ

Prof. Dr. Sevil Meral ŞAHMALI

Prof. Dr. Serhat İKİZOĞLU

Prof. Dr. Tülay İREZ

Doç. Dr. A. Cüneyt KÜSMEZ

Doç. Dr. Hüdayi SAYIN

Doç. Dr. Hüseyin SERVİ

Doç. Dr. Özlem SÖKMEN GÜRÇAM

Doç. Dr. Sezen CANIM ATEŞ

Dr. Öğr. Üyesi Akın KARATAY

Dr. Öğr. Üyesi Aykut AKDAĞ

Dr. Öğr. Üyesi Belgin Yazıcı

Dr. Öğr. Üyesi Cumhur EKEN

Dr. Öğr. Üyesi Diyadin CAN

Dr. Öğr. Üyesi Erdinç GÜLBAŞ

Dr. Öğr. Üyesi Fergül ÖZGÜN

Dr. Öğr. Üyesi Mahmoud Y K ALHALABI

Dr. Öğr. Üyesi Sevil BEKTAŞ DURMUŞ

Dr. Öğr. Üyesi Şakir ALTINSOY

Dr. Öğr. Üyesi Şeyda SAYDAMLI

Dr. Öğr. Üyesi Temel SÖNMEZOCAK

Dr. Öğr. Üyesi Tolga BARIŞIK

Dr. Öğr. Üyesi Melih GÜNAY

Dr. Öğr. Üyesi Hande ERENSOY

Dr. Öğr. Üyesi İlknur Kaynar ALÇAR

Dr. Öğr. Üyesi Özgür SEVİNÇ

Dr. Öğr. Üyesi Gülşen UZ

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Samet KUMANLI

Dr. Öğr. Üyesi Pınar UYSAL CANTÜRK

Dr. Öğr. Üyesi Cansever KAYAPUNAR

Dr. Öğr. Üyesi Bülent GÜNEŞ

Dr. Öğr. Üyesi Safiye İrem DİZDAR

DÜZENLEME KURULU

Prof. Dr. Özgür ASLAN

Doç. Dr. Özlem YILMAZ

Dr. Öğr. Üyesi Serhan ŞAHİNLİ

Dr. Öğr. Üyesi Burak CEYLAN

KONGRE SEKRETERYASI

Arş. Gör. İpek NAZLI METİLLİ

Arş. Gör. Abdulkadir DEMİR

Arş. Gör. Berkay TEKAT

TEKNİK ORGANİZASYON KOMİTESİ

Arş. Gör. Ayşenur DEMİR

Tayfun GÜLER

Onur TÜRKAY

Tuluhan KAPLAN

Murat İSTANBULLU

İSTANBUL YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ

11. BİLİM GÜNLERİ KONGRESİ

15-16 NİSAN 2026

BİLİMSEL PROGRAM

15 NİSAN 2026 ÇARŞAMBA	
09:00-09:30	**Tanıtım Filmi**
09:30-09:55	**KONGRE AÇILIŞI** **Doç. Dr. Itır ERKAN** *İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü* **Doç. Dr. Suna ŞAHİN** *İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü* **Prof. Dr. Emre YÖRÜK** *İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü* **Prof. Dr. Ayşegül TOPAL SARIKAYA** *İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Rektör Yardımcısı*
10:00-11:20	**PANEL: "KARBON AYAKİZİ"** **Moderatör:** **Doç. Dr. Volkan KAYMAZ** *İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi* **Prof. Dr. Tanay Sıdkı UYAR** *İstanbul Gedik Üniversitesi* "Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Avrupa Birliği Misyonları Çerçevesinde Kentlerin Karbonsuzlaşması" **Prof. Dr. Ayşe UYDURANOĞLU** *İstanbul Bilgi Üniversitesi* "Ekonomide İklim Krizi" **Doç. Dr. Erman GEDİKLİ** *İstanbul Medipol Üniversitesi* "İklim Değişikliği ile Sağlık Etkileşimi"
11:20-11:30	**KAHVE ARASI**

11:30-12:00	**SEDA YEKELER EĞİTİM VAKFI: DİL EĞİTİMİ** **Moderatör: Dr. Öğr. Üyesi Aliye KAŞARCI HAKAN** **Nazan DURSUN TUNCER** *SEYEV Vakfı Genel Müdürü*
12:00-13:30	**OTURUM 1 SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanı: Prof. Dr. İmdat ELMAS**
12:00-12:10	**(SB-01) ALT ÇENE ANTERİOR BÖLGEDEKİ ÇOKLU DİASTEMALARIN LİTYUM DİSİLİKAT TAM KRONLAR İLE ESTETİK REHABİLİTASYONU: BİR OLGU SUNUMU** Ecem SANCAR[1] *[1] Başkent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi ABD*
12:10-12:20	**(SB-02) SÜPERNÜMERER DİŞE BAĞLI GELİŞEN KRONİK APİKAL PERİODONTİTİSİN EN-DODONTİK TEDAVİ İLE YÖNETİMİ: OLGU RAPORU** Birgül ÖZAŞIR[1] *[1] Başkent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti ABD*
12:20-12:30	**(SB-03) SEPSİS OLUŞTURULMUŞ SIÇANLARIN AKCİĞER DOKUSUNDA ASETİLKOLİNESTERAZ İNHİBİSYONU UYGULAMASININ ANTİ-İNFLAMATUVAR VE ANTİ-OKSİDAN KAPASİTEYE ETKİSİ** Aleyna Biriz ACAR[1], Gülten ATEŞ[2], Şule TAMER[3], Elif ÖZKÖK[4] *[1] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dönem 4 Öğrencisi* *[2] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji AD* *[3] İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Fizyoloji AD* *[4] İstanbul Üniversitesi, Aziz Sancar, Deneysel Tıp Araştırma Enstitüsü, Sinirbilim AD, İstanbul, Türkiye*
12:30-12:40	**(SB-04) UYGUR TIBBINDA POSTPARTUM DÖNEM UYGULAMALARININ KAS-İSKELET SİSTEMİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: NARRATİF BİR DERLEME** Müyesser TEMEL[1], İlfer TEKDİRLİK [1], Sümeyye Nur TEKİN[1], Aysun İLKİ[1], Safa HEYBET[1] *[1]Biruni Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Fizyoterapi Programı*

12:40-12:50	**(SB-05) AİLESEL ÖZGÜL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ RİSKİ TAŞIYAN VE TİPİK GELİŞİM GÖSTEREN ÇOCUKLARIN ANLAMSIZ SÖZCÜK TEKRARI PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI** Hilal DOĞAN[1], Bünyamin ÇILDIR[2] *[1] Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü* *[2] Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü*
12:50-13:00	**(SB-06) BAZI LİPPİA CİTRİODORA TERPENOİDLERİNİN IN SİLİCO ADMET ANALİZİ VE İLAÇ POTANSİYELLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ** Elif Zeynep BENLİ[1], Melike IŞIK[1], Melih GÜNAY[1] *[1] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, İstanbul, Türkiye*
13:00-13:10	**(SB-07) PERİFERİK ARTER HASTALIĞI PATOGENEZİNDE ROL OYNAYAN HEDEF PROTEİNLERİN AMİNO ASİT LİGANDLARIYLA MOLEKÜLER ETKİLEŞİMLERİNİN İN SİLİCO ANALİZİ** Abdulkadir Görkem ÇOŞKUN[1], Melih GÜNAY[1] *[1] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, İstanbul, Türkiye*
13:10-13:20	**(SB-08) PKOS PATOFİZYOLOJİSİNDE PROGESTERON SİNYAL YOLAĞI: KUMULUS GRANÜLOZA HÜCRELERİNDE PGRMC1 EKSPRESYONUNUN İNCELENMESİ** Nagihan AYDIN[1], Tülay İREZ[2] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Klinik Embriyoloji Yüksek Lisans Programı* *[2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi*
12:00-13:20	**OTURUM 2 SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanı: Prof. Dr. Selahattin KÜÇÜK**
12:00-12:10	**(SB-09) SİMETRİK OPERATÖR UZAYLARINDA GENELLEŞTİRİLMİŞ TÜREVLERİN UZANTISI** Senanur YILMAZ[1], Hülya İNCEBOZ[2] *[1]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Bölümü* *[2]Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Bölüm Başkanı*

12:10-12:20	**(SB-10) DLP TABANLI 3B BASKI İLE KATMANLI GELMA VE PVA-MA MİKROİĞNE SİSTEMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ** Şule İLGAR[1], Kaan DANIŞ[1], Oğuzhan GÜNDÜZ[2], Cem Bülent ÜSTÜNDAĞ[1] *[1]Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya ve Metalurji Fakültesi, Biyomühendislik* *[2]Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği*
12:20-12:30	**(SB-11) KENTSEL YEŞİL ALANLARIN KENTSEL ISI ADASI ÜZERİNDEKİ ZAMANSAL-MEKÂNSAL ETKİLERİNİN ANALİZİ: İSTANBUL'DA FARKLI KENTSEL ÖZELLİKLERE SAHİP İLÇELERİN KARŞILAŞTIRILMASI** Mustafa AYTEKİN[1] *[1]Marmara Ormancılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü*
12:30-12:40	**(SB-12) DESIGN AND IMPLEMENTATİON OF A LOW-COST ARDUINO-BASED BLOOD PRESSURE MEASUREMENT SYSTEM** Zeynep BAHADIR[1], Ceren DÜNDAR[1], Rabia TAŞTEMİR[1], Bahar MAMMADLI[1], Hasan Dinçer[1] *[1]Istanbul Yeni Yuzyil University, Faculty of Engineering and Architecture, Electrical and Electronics Engineering*
12:40-12:50	**(SB-13) GELİŞTİRİLMİŞ DOĞRUDAN MODÜLASYONLU OFDM KULLANAN BİR VLC SİSTEMİNİN PERFORMANS ANALİZİ** Mahmoud ALHALABİ[1] *[1]İstanbul Yeni Yüzyil Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği, Türkiye*
12:50-13:00	**(SB-14) ŞİLE (İSTANBUL) İLÇESİNDE THORNTHWAİTE VE ERİNÇ YÖNTEMLERİNE GÖRE İKLİM VE SU REJİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE PEYZAJ TÜRLERİ AÇISINDAN YORUMLANMASI** Mesut TANDOĞAN[1] *[1]Sektör Çalışanı*
13:00-13:10	**(SB-15) TÜRKİYE'DE CO_2 SERA GAZI SALIMININ DÜŞÜRÜLMESİNDE ELEKTRİK ÜRETİMİNDE YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMININ SON 25 YILDA ETKİSİNİN İNCELENMESİ** Selahattin KÜÇÜK[1], Temel SÖNMEZOCAK[1] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü*
13:30-13:40	**KAHVE ARASI**

13:40-15:10	**OTURUM 3 SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanı: Prof. Dr. Emre YÖRÜK**
13:40-13:50	**(SB-16) HOMOLOGY MODELING of *Drosophila melanogaster* β-TUBULIN RECEPTOR AND DETERMINATION OF THE PROTEIN-PROTEIN INTERACTION NETWORK** Fatma Kübra ATA[1], Nehir Özdemir ÖZGENTÜRK[2] *[1]Istanbul Health and Technology University/Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Molecular Biology and Genetics* *[2]Yıldız Technical University/Faculty of Arts and Sciences, Department of Molecular Biology and Genetics*
13:50-14:00	**(SB-17) IRON OXIDE NANOPARTICLE APPLICATION MAINTAINS THE STABLE EXPRESSION OF HOUSEKEEPING GENES IN *FUSARIUM CULMORUM*** Elif ORHAN[1,2], Berre GEZER[2], Sevil ÖZER[3], Nurcan DOĞAN[4], Emre YÖRÜK[5] *[1]Istanbul Yeni Yüzyıl University, Institute of Science, Department of Molecular Biology and Genetics* *[2]Istanbul Arel University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Molecular Biology and Genetics* *[3] Kocaeli, TUBITAK, National Metrology Institute, Quantum Metrology Laboratory* *[4]Istanbul Technical University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Physics Engineering* *[5]Istanbul Yeni Yüzyıl University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Molecular Biology and Genetics*
14:00-14:10	**(SB-18) BACTERIOPHAGE-LOADED GELATIN HYDROGEL AS A CONTROLLED DELIVERY SYSTEM FOR WOUND HEALING** Hibe HARİRİ [1], Emine SELCUK[2], Tülin ÖZBEK[2], Murat TOPUZOĞULLARI[3] *[1]Graduate School of Science and Engineering, Yildiz Technical University, Istanbul, Turkey* *[2]Department of Molecular Biology and Genetics, Yildiz Technical University, Istanbul, Turkey* *[3]Department of Bioengineering, Yildiz Technical University, Istanbul, Turkey*
14:10-14:20	**(SB-19) HİDROJEL DESTEKLİ KÜLTÜR SİSTEMLERİNDE KUTUP MİKROALGLERİNİN BÜYÜME PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ** Aylin Ebru YENİLMEZ[1], Benan İNAN[1] *[1]Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomühendislik*

14:20-14:30	**(SB-20) MULTIPLE SKLEROZ PATOGENEZİNDE IL-5 GENİNİN ROLÜ VE YÜKSEK ETKİLİ VARYANTLARIN FONKSİYONEL ANALİZİ** Ebrar YILMAZ[1], Melis Rabia MUSAAK[1], Melih GÜNAY[1] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, İstanbul, Türkiye*
14:30-14:40	**(SB-21) MAJÖR DEPRESİF BOZUKLUKLA İLİŞKİLİ *BICC1* GENİNDEKİ ADAY FONKSİYONEL VARYANTLARIN *IN SİLİCO* KARAKTERİZASYONU** Ezgi ÇALIŞKAN[1], Melih GÜNAY[1] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, İstanbul, Türkiye*
14:40-14:50	**(SB-22) POLİKİSTİK OVER SENDROMU İLE İLİŞKİLİ VDR GEN POLİMORFİZMLERİNİN POPÜLASYON DAĞILIMI VE OLASI FONKSİYONEL ETKİLERİ** Nida Nergis HAYTA[1], Melih GÜNAY[1] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen ve Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, İstanbul, Türkiye*
14:50-15:00	**(SB-23) MULTİPLE SKLEROZ İLE İLİŞKİLİ *CLEC16A* GEN VARYANTLARININ *IN SİLİCO* KARAKTERİZASYONU VE ADAY VARYANTLARIN BELİRLENMESİ** Pelin ŞENTÜRK[1], Sevilay KARAKAŞ[1], Melih GÜNAY[1] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, İstanbul, Türkiye*
13:40-15:30	**OTURUM 4 SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Pınar Uysal CANTÜRK**
13:40-13:50	**(SB-24) KÂMÛS-I TÜRKÎ'NİN A MADDESİNDE "AVAM LİSANI" OLARAK ETİKETLENMİŞ SÖZCÜKLERİN DERLEME SÖZLÜĞÜ İLE KARŞILAŞTIRILMASI** Mustafa Samet KUMANLI[1] *[1] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü*

13:50-14:00	**(SB-25) DEDE KORKUT HİKÂYELERİNDE NESİLLER İÇİN BİR EĞİTİM ARACI OLARAK RENKLER** Cansever KAYAPUNAR KESGÜL[1] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi*
14:00-14:10	**(SB-26) YAŞLANMADA POSTERİOR-ANTERİOR KAYMA (PASA) TEORİSİ: TELAFİ EDİCİ BİR MEKANİZMA MI YOKSA ERKEN DEVREYE GİREN BİR REZERV KAPASİTESİ Mİ?** Ebrar DEDE[1], Pınar UYSAL CANTÜRK[2] *[1,2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü*
14:10-14:20	**(SB-27) DİNÎ METİNLERİN ETKİSİYLE TÜRKÇEDE YAYGINLAŞAN BİR SÖZ YAPIMI YÖNTEMİ: TÜRKÇELEŞTİRME** Hasan GALİP[1] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü*
14:20-14:30	**(SB-28) AKDENİZ DİYETİNİN BİLİŞSEL İŞLEVLER ÜZERİNE ETKİSİ** Kevser ASLAN[1], Pınar UYSAL CANTÜRK[2] *[1,2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü*
14:30-14:40	**(SB-29) YAŞLANMADA POZİTİFLİK ETKİSİNİN NÖROBİLİŞSEL TEMELLERİ VE ÇOKLU GÖREV PERFORMANSINA ETKİLERİ** Buse ŞENYURT[1], Pınar UYSAL CANTÜRK[2] *[1,2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü*
14:40-14:50	**(SB-30) PARKİNSON HASTALARINDA NÖROPLASTİSİTEYİ DESTEKLEYEN NONFARMAKOLOJİK BİR YAKLAŞIM: DANS TERAPİSİ VE HALK EĞİTİM MERKEZLERİNDE UYGULANABİLİRLİĞİ** Vildan ÖNCEL[1], Pınar UYSAL CANTÜRK [2] *[1,2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü*
15:10-15:20	**KAHVE ARASI**

15:20-16:50	**OTURUM 5 SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Figen AYDIN**
15:20-15:30	**(SB-31) VERGİSEL ALANDA ANAYASA MAHKEMESİ İÇTİHADININ ETKİLERİ: TÜRK VE ALMAN HUKUKU ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALI BİR İNCELEME** Metin KOCATEPE[1] *[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Hukuk Fakültesi, Mali Hukuk Ana Bilim Dalı*
15:30-15:40	**(SB-32) EGEMEN İKTİDARIN MODERN GÖZETİM MEKANİZMASI: PANOPTİKON ÖRNEĞİ** Ömer Alp ALAN[1] *[1]Süleyman Demirel Üniversitesi, Hukuk Fakültesi, Kamu Hukuku Anabilim Dalı*
15:40-15:50	**(SB-33) ASKERÎ YERLEŞKELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM: AKILLI KIŞLA KAVRAMSAL MODEL ÖNERİSİ** Ertan ZERAY[1], Murat ULUBAY[2] *[1]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Yönetim [2]Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı, E-Devlet ve Kamuda Dönüşüm Bilim Dalı*
15:50-16:00	**(SB-34) KENTSEL DÖNÜŞÜMÜN DUYUSAL VE DUYGUSAL BOYUTUNU DÜŞÜNMEK: SUR *"PRESTİJ CADDESİ"* ÖRNEĞİNDE ELEŞTİREL BİR İNCELEME** Şilan ÇELEBİOĞLU[1] *[1]Mardin Artuklu Üniversitesi, LEE, SBUİ*
16:00-16:10	**(SB-35) DİJİTAL EKOSİSTEMLERDE REKABET STRATEJİSİNİN EVRİMİ: KURAMSAL BİR LİTERATÜR ANALİZİ** Görkem ÖZGÜL[1] *[1]Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme*
16:30-16:40	**(SB-36) TÜRK PARLAMENTOSU TARTIŞMALARINDA GÖÇÜN BAĞLAMSAL GÜVENLİKLEŞTİRİLMESİ VE GÜVENLİKDIŞILAŞTIRILMASI** Ezgi GÖKMEN[1], Fulya MEMİŞOĞLU ZAİMOĞLU[2] *[1]Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü* *[2]Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü*

15:20-17:20	**OTURUM 6 SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Şeyda SAYDAMLI**
15:20-15:30	**(SB-37) YEŞİL HASTANE KONULU LİSANSÜSTÜ TEZLERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ** Mustafa BÜKÜLMEZ[1], Serhan ŞAHİNLİ[2] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Yüksek Lisans Programı* *[2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü*
15:30-15:40	**(SB-38) SAĞLIK KURUMLARINDA HASTA GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜNÜN ARAŞTIRILMASI: BİR ÖZEL HASTANE ÖRNEĞİ** Elif Nurdan KAPLAN[1], Itır ERKAN[2] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Yüksek Lisans Öğrencisi* *[2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü*
15:40-15:50	**(SB-39) ÜNİVERSİTE ORTAMLARINDA İÇ HAVA KALİTESİ VE HAVALANDIRMA SİSTEMLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ** Sude DOKSAL[1], Tolga BARIŞIK[1], Aliye KAŞARCI HAKAN[1], Fatih YILMAZ[1], Hafiz Hulusi ACAR[1] *[1] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü*
15:50-16:00	**(SB-40) TOPLUMLARDA AŞI OKURYAZARLIĞI VE TOPLUMLARIN AŞIYA KARŞI TUTUMUNUN İNCELENMESİ** Aleyna Gizem DİNÇ[1], Afet MİSHAL[2] *[1,2] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü*
16:00-16:10	**(SB-41) STRES, PERSONEL, EMEK VE SAĞLIK** İbrahim BALCIOĞLU[1] *[1] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü*
16:10-16:20	**(SB-42) GÜNÜMÜZ GENÇLİĞİNİN MUTLULUK ALGISI** Suada KOCA[1], Başak TAŞDELEN[3], Ebrar Burcu KURUBAL[2], Batuhan ADALI[2], Necati Berk ÇAM[1], Leyla YUSİFZADE[1], Rüstem NURTEN[1] *[1] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi* *[2] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi* *[3] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik*

16:20-16:30	**(SB-43) FARKINDALIK PROJESİ: BİTKİ İLAÇ DEĞİLDİR** Damlasu GÜNAY[1], Nursel HASSEYİD[2], Hülya GÜVEN[2] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi* *[2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı*
16:30-16:40	**(SB-44) DÖNÜŞÜMCÜ LİDERLİĞİN ÖRGÜTSEL BAĞLILIK ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: SAĞLIK SİGORTASI ÇALIŞANLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA** Gülşah PAYCI[1], Serhan ŞAHİNLİ[2] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Yüksek Lisans Programı* *[2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü*
16:40-16:50	**(SB-45) HEMŞİRELERİN ADLİ VAKALARA YÖNELİK BİLGİ VE TUTUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ** Fatma Dilek YURT[1], Itır ERKAN[2] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Yüksek Lisans Öğrencisi* *[2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü*
16:50-17:00	**(SB-46) BİYOAUGMENTASYON VE YÜZEY UYGULAMALARINDA AEROSOLİZASYON DİNAMİKLERİ: MİKROBİYAL AJANLARIN ÇALIŞAN SAĞLIĞINA ETKİLERİ** Emre ALEMDAROĞLU[1], Tolga BARIŞIK[2], Şeyma Nur GÜMUŞ[3] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik* *[2,3] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği*
17:00-17:10	**(SB-47) VİNÇ İŞ MAKİNASINDA İŞ GÜVENLİĞİ** Bülent BEYAZ[1] *[1] Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı Bölümü*
17:00-17:20	**POSTER BİLDİRİLER** **Oturum Başkanı: Doç. Dr. Temel SÖNMEZOCAK**
17:00-17:20	**(PB-01) ÇAY AĞACI VE NİOLİ UÇUCU YAĞLARININ ANTİMİKROBİYAL AKTİVİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ** Sude Nur ÖZSOY[1], Esra YILDIRIM SERVİ[1] *[1] Sabahattin Zaim Üniversitesi*

	(PB-02) PICHIA PASTORIS'TEN LİPAZ GENİNİN KLONLANMASI VE *ESCHERICHIA COLI*'DE REKOMBİNANT EKSPRESYONUNUN ARAŞTIRILMASI Şeyda BAY[1], Munise YURTSEVER[2], Şenay VURAL KORKUT[3] *[1]Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Biyoloji ve Genetik*
	(PB-03) AMONYUM PENTABORAT SENTEZİ VE POLİMER MALZEMELERİN TERMAL ÖZELLİKLERİNE ETKİSİNİN İNCELEMESİ Emre ÖKSÜZ[1], Fatih AKKURT[1] *[1]Gazi üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği*
	(PB-04) YENİ NESİL SOKAK LAMBASI Yusuf Haktan KARADUMAN[1], Ahmet AK[1], Emre GÜL[1], Hasan DİNÇER[1] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği*

16 NİSAN 2026 PERŞEMBE	
09:30-10:50	**OTURUM 7 SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanı: Doç. Dr. Sezen CANIM ATEŞ**
09:30-09:40	**(SB-48) SEDEF HASTALIĞI TEDAVİSİNDE KULLANILMAK ÜZERE KIR İĞDESİ YAĞI İÇEREN FORMÜLASYONUN GELİŞTİRİLMESİ** Ahsen YILMAZ[1], Emre KARADUMAN[1], Ayça ASLAN ARAS[1], Mehmet Burçin PİŞKİN[1] *[1]Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü*
09:40-09:50	**(SB-49) HİDROFOBİZE KAĞIT MATERYALLERİN ELEKTROFOREZ JELLERİNE ALTERNATİF OLARAK KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ** Tolga ERDOĞAN[1], Emine GÜLER ÇELİK[2] *[1]Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomühendislik Bölümü* *[2]Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü*
09:50-10:00	**(SB-50) TETRA (*COTINUS COGGYGRIA* SCOP.) BİTKİSİ EKSTRAKTI YÜKLÜ MUKOADEZİF POLİMER FİLMLERİN ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU** Pelin ŞİŞLİ[1], Ayça ASLAN ARAS [1], Emre KARADUMAN[1], Mehmet Burçin PİŞKİN[1] *[1] Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya Metalurji Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü*
10:00-10:10	**(SB-51) AKNE VULGARİS TEDAVİSİ İÇİN BAKTERİYEL SELÜLOZ/GELMA TABANLI MİKROİĞNE SİSTEMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ** Elif EMEKDAR[1], Sümeyye CESUR[2], Anıl Tevfik KOÇER[1], Oğuzhan GÜNDÜZ[2], Azime ERARSLAN[1] *[1]Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Biyomühendislik* *[2]Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği*

10:10-10:20	**(SB-52) *ZINGIBER OFFICINALE* EKSTRAKTI İLE YEŞİL SENTEZ METODUYLA GÜMÜŞ NANOPARTİKÜL ELDESİ VE ANTİKANSER ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ** Melisa ÖZKAN[1], Emrah Şefik ABAMOR[2] *[1] Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomühendislik (YL)* *[2] Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Biyomühendislik*
10:20-10:30	**(SB-53) TROMBOSİTTEN ZENGİN PLAZMA, E VİTAMİNİ VE NATAMİSİN İLE FONKSİYONELLEŞTİRİLMİŞ BAKTERİYEL SELÜLOZ YARA ÖRTÜ MALZEMELERİNİN GELİŞTİRİLMESİ** Eylül Dila ÇARKCI[1], Sümeyye CESUR[2], Anıl Tevfik KOÇER[1], Oğuzhan GÜNDÜZ[2], Azime ERARSLAN[1] *[1]Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü* *[2]Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü*
10:30-10:40	**(SB-54) GÖRME ENGELLİLER İÇİN ULTRASONİK GÖZLÜK TASARIMI** Ayçanur İPEK[1], Duygu KIZAL[1], Hasan DİNÇER[1] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği*
09:30-11:30	**OTURUM 8 SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanı: Prof. Dr. Fatih YILMAZ**
09:30-09:40	**(SB-55) TARIMDA PESTİSİT KULLANIMINDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ORGANİZASYONU VE ÇALIŞAN SAĞLIĞI ÜZERİNDE ETKİLERİ** Yasemin Emine BİLGE[1], Doç.Dr. Elif URAL[2] *[1]Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü* *[2] Doç.Dr., Marmara Üniversitesi, TMBYO, Basım ve Yayım Teknolojileri Bölümü*
09:40-09:50	**(SB-56) İNŞAAT SEKTÖRÜNDE ERGONOMİK RİSK FAKTÖRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ ÇALIŞAN SAĞLIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİLER VE ÖNLEYİCİ STRATEJİLER** Eyyüp DEMİR[1], Nurdan KARPUZ[2] *[1]Amasya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü* *[2] Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü*

09:50-10:00	**(SB-57) ERGOTERAPİ VE ODYOLOJİ ÖĞRENCİLERİNDE MİZOFONİ FARKINDALIĞI VE ALGILANAN STRES DÜZEYİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ** Rahmiye Nur AKTAN YILMAZ[1], Ali KARAAĞAÇ[2], Emre GÜRLEK[1], Hilal Nur SAYGILI[1], Zeynep DABAN[1], Fadime Aybüke KILIÇ[1], Başak GÖKSEL KARAAĞAÇ[3] *[1]İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Odyometri Programı* *[2] İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Podoloji Programı* *[3] İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Radyoterapi Programı*
10:00-10:10	**(SB-58) MAKİNE ÖĞRENMESİ DESTEKLİ SİMÜLASYON İLE BÜYÜK ENDÜSTRİYEL RİSKLERİN TAHMİNİ** Meryem İlayda AKAR[1], Tolga BARIŞIK[2], Özgün VATANSEVER[3] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği* *[2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği* *[3]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölümü, İş Sağlığı ve Güvenliği Programı*
10:10-10:20	**(SB-59) İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARININ ÇALIŞMA HAYATINDAKİ PSİKOSOSYAL RİSKLERİ** Serenay ALTINIŞIK[1], Aliye KAŞARCI HAKAN[2], *[1] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü/İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı* *[2] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Fakültesi/İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü*
10:20-10:30	**(SB-60) MAKİNE EMNİYETİNDE ANFIS TABANLI RİSK DEĞERLENDİRMESİ: FMEA - PL/SIL DÖNÜŞÜMÜ** Tolga CİHANKAR[1], Tolga BARIŞIK[2] *[1] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı* *[2] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü*
10:30-10:40	**(SB-61) KOMBİNE ÇEVRİM SANTRALİ VE RİSKLERİ** Tuana KIVANÇ[1] *[1] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü*

10:40-10:50	**(SB-62) BİLİŞSEL YÜK, DİKKAT SÜREÇLERİ VE GÜVENLİK PERFORMANSI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN METİN MADENCİLİĞİ YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ** Mükerrem Melis ÇAVDAR[1], Tolga BARIŞIK[2] *[1] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı* *[2] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü*
10:50-11:00	**(SB-63) İSTANBUL AVRUPA 112 ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ PERSONELLERİNE HASTA VE HASTA YAKINLARI TARAFINDAN UYGULANAN FİZİKSEL VE SÖZEL ŞİDDETİN NEDENLERİ** Merve KÜREKCİ AKKOÇ[1], Şeyda SAYDAMLI[2] *[1] İstanbul 112 İl Ambulans Servisi Başhekimliğine bağlı Gaziosmanpaşa 9 No'lu Acil Sağlık Hizmetleri* *[2] İstasyonu/Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü Mezunu*
11:10-11:20	**(SB-64) ENDÜSTRİYEL PATLAMA SENERYOLARININ SAYISAL MODELLENMESİ: ALOHA UYGULAMASI** Meryem İlayda AKAR[1], Tolga BARIŞIK[2], Tahsin Aykan KEPEKLİ[3] *[1,2,3] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği*
10:50-11:00	**KAHVE ARASI**
11:00-12:00	**OTURUM 9 SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi İlknur KAYNAR**
11:00-11:10	**(SB-65) NESTED DECOUPLING: A CROSS-LEVEL EXPLANATION OF LEADERSHIP ENACTMENT FAILURE IN PERFORMANCE-INTENSIVE ORGANIZATIONS** Ozgur ERTEM[1], Yunus ADIGUZEL[2] *[1]University of Applied Sciences Europe Amsterdam, Business Administration* *[2] Istanbul 29 Mayis University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Management Information Systems*
11:10-11:20	**(SB-66) AI-RESILIENT ASSESSMENT GOVERNANCE IN BUSINESS SCHOOLS: INTRODUCING THE ARAG FRAMEWORK** Ozgur ERTEM[1] *[1]University of Applied Sciences Europe Amsterdam, Business Administration*

11:20-11:30	**(SB-67) ORGANİZATİONAL READİNESS FOR ADOPTİNG AI-BASED REPORTİNG TOOLS: A CASE STUDY OF THE DEPARTMENT OF FİSHERİES, BANGLADESH** Marzia KABİR[1], Murat ULUBAY[2] *[1]Ankara Yıldırım Beyazıt University, Social Sciences Institute, Department of Management and Organization* *[2]Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Business Administration, Department of Management*
11:30-11:40	**(SB-68) THOUGHTS ON THE TARGET AUDIENCE OF SCIENCE COMMUNICATION** Tolga TELLAN[1] *[1]Sağlık Bakanlığı, Ankara İl Sağlık Müdürlüğü, Sosyolog*
12:00-12:10	**KAHVE ARASI**
12:10-13:40	**OTURUM 10 SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanı: Prof. Dr. A. Mine KÜÇÜKER**
12:20-12:30	**(SB-69) POSTMENOPOZAL DÖNEMDE BESLENME DAVRANIŞININ SARKOPENİK OBEZİTE İLE İLİŞKİSİ** Zeynep KESMAN[1], Berkin ÖZYILMAZ KIRCALİ[2] *[1]İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi* *[2] İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi*
12:30-12:40	**(SB-70) MİKROALGLER: BESLENMEDE YENİ BİR PARADİGMA MI? BİYOAKTİF İÇERİK VE SAĞLIK ETKİLERİNE BÜTÜNCÜL BAKIŞ** Özlem ŞAHİN[1], *[1]Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik YL*
12:40-12:50	**(SB-71) ÖĞRENCİLERİN ÜNİVERSİTE HAZIRLIK SÜRECİNDE BOŞ ZAMAN AKTİVİTELERİNE KATILIMLARININ SINAV STRESİNE OLUMLU ETKİLERİ** Evrim TÜCCAR[1], Ebru Özlem KORKUTATA[2], Abdulmenaf KORKUTATA[3] *[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Rekreasyon Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Öğrencisi, Matematik Öğretmeni* *[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Gelibolu PRMYO, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri, Turizm ve Otel İşletmeciliği Programı, Doçent Doktor* *[3]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü, Doçent Doktor*

12:50-13:00	**(SB-72) KARANLIK TURİZM DESTİNASYONLARINDA GERÇEKLEŞTİRİLEN REKREATİF ETKİNLİKLERİN TURİSTLERİN DUYGUSAL DENEYİMLERİNE ETKİSİ** Burcu ÖZDEMİR [1], Ebru Özlem KORKUTATA[2], Abdulmenaf KORKUTATA[3] *[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Rekreasyon ABD, YL Öğrencisi* *[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Gelibolu PRMYO, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri, Turizm ve Otel İşletmeciliği Programı, Doçent Doktor* *[3]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü, Doçent Doktor*
13:00-13:10	**(SB-73) HEMŞİRELİK LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN EĞİTİMLERİNDEKİ SİMÜLASYON UYGULAMALARININ ETKİSİNİN İNCELENMESİ** Şeyma SÖNMEZ[1], Şeyda SAYDAMLI[2] *[1,2] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü*
13:10-13:20	**(SB-74) HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE PROGRAM DIŞI ÖĞRENMENİN ROLÜ VE EĞİTİMSEL ÇIKTILARA ETKİSİ** Adife Ahsen ÇETİN[1], Fatma ORGUN[2] *[1]EgeÜniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Öğretim Anabilim Dalı* *[2] Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Öğretim Anabilim Dalı*
13:20-13:30	**(SB-75) HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN DİYABET VE DİYABETİK AYAK YARA BAKIMI HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN SAPTANMASI** Sudem AKPOLAT[1], Hacer Şeyda SAYDAMLI[2] *[1]Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölüm Mezunu* *[2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik*
12:50-14:10	**OTURUM 11 SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Pelin YANTUR**
12:50-13:00	**(SB-76) CEPTEN YAPILAN EĞİTİM VE SAĞLIK HARCAMALARINDA KIR-KENT EŞİTSİZLİĞİ: HECKMAN VE OAXACA-BLINDER YAKLAŞIMI** Hüseyin ŞENTÜRK[1] *[1] Türkiye İstatistik Kurumu*

13:00-13:10	**(SB-77) TÜRKİYE'DE SAVUNMA SANAYİ HARCAMALARININ GELİŞİMİ VE EKONOMİYE YANSIMASI** Özlem Sökmen GÜRÇAM[1], Uğur MANAS[1] *[1]Iğdır Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi-İktisat Bölümü*
13:10-13:20	**(SB-78) MONDROS MÜTAREKESİ VE OSMANLI ORDUSUNUN SİLAHSIZLANDIRILMASI MESELESİ** Eren BALEVİ[1] *[1]Marmara Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Anabilim Dalı*
13:20-13:30	**(SB-79) ERKEN CUMHURİYET DÖNEMİNDE DEVLET VE MEŞRU ŞİDDET TEKELİ** Ahmet ÇIRAKOĞLU[1] *[1]Marmara Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Anabilim Dalı*
13:50-14:00	**(SB-80) KURUCU GELENEK VE MODERN GELECEK: OSMANLI'DAN CUMHURİYET'E GEÇİŞTE SİYASAL ELİT DEĞİŞİMİNİN İNCELENMESİ (1877-1927)** Kerem YILDIRAK[1] *[1]İnönü Üniversite, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi Bölümü*
13:50-15.10	**OTURUM 12 SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanı: Prof. Dr. Serhat İKİZOĞLU**
13:50-14:00	**(SB-81) ASENKRON MOTORLAR İÇİN HİBRİT Al/Cu ROTOR TASARIMI VE MOTOR PERFORMANSINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ** Aziz ÇETİN[1], Cemil OCAK[2] *[1]Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Elektronik Mühendisliği ABD Yüksek Lisans Öğrencisi* *[2]Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü*
14:00-14:10	**(SB-82) OTOMOTİV KOLTUKLARINDA KULLANILAN KEÇE MALZEMESİNDE RENK DEĞİŞİMİNİN PERFORMANS ÖZELLİKLERİNE ETKİSİNİN DENEYSEL ANALİZİ** Abdulkadir İZGİ[1] *[1]Kocaeli Üniversitesi, Fen bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Bölümü*

14:10-14:20	**(SB-83) MAKİNE ÖĞRENMESİ MODELLERİNDE HİPERPARAMETRELERİN BAYES OPTİMİZASYONUYLA İYİLEŞTİRİLMESİ: SAFRA TAŞI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA** Elif ÜNAL[1], Fikri GÖKPINAR[2] *[1]Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye* *[2]Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye*
14:30-14:40	**(SB-84) CLASSİFİCATİON OF RİGHT- AND LEFT-HAND MOTOR IMAGERY İN EEG-BASED BRAİN-COMPUTER INTERFACES USİNG MACHİNE LEARNİNG** Bahar MAMMADLI[1], Burak CEYLAN[1] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği*
14:40-14:50	**(SB-85) TİCARİ ARAÇ YOLCU KOLTUĞU KOLÇAĞININ YAPISAL MUKAVEMET VE ABUSE YÜKLERİ ALTINDAKİ SAYISAL ANALİZİ** Berkay YILMAZ[1], Esin MERAL[2] *[1,2] Magna Seating, Ar-Ge Merkezi, Kocaeli, Türkiye*
14:50-15:00	**(SB-86) MEMS İVMEÖLÇER TABANLI KABLOSUZ DEPREM ERKEN UYARI SİSTEMİ TASARIMI VE UYGULAMASI** Abdulsamet KARA[1], Temel SÖNMEZOCAK[2] *[1]İstanbul-Üniversitesi Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Elektrik Elektronik Mühendisliği* *[2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği*
14:30-15:40	**OTURUM 13 SÖZLÜ BİLDİRİLER** **Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Aykut AKDAĞ**
14:30-14:40	**(SB-87) ARTMİRASÇI ATAMADA GÜVENCE OLARAK TAPU KÜTÜĞÜNE ŞERH VERİLMESİ VE SONUÇLARI** Zehra Gizem ATEŞ[1] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Hukuk Fakültesi Medeni Hukuk Anabilim Dalı*
14:40-14:50	**(SB-88) GIDA GÜVENLİĞİ VE ULUSAL GÜVENLİK** Orhan GÖKTEPE[1] *[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu*

14:50-15:00	**(SB-89) YAŞAM AĞLARININ KOLONYAL YIKIMINA KARŞI BİYOPOLİTİK MÜTTEFİKLER** Yağmur PARİM[1] [1] *İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Sahne Sanatları Bölümü*
15:30-16:00	**KAPANIŞ**

ÖZET BİLDİRİLER

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-01) ALT ÇENE ANTERİOR BÖLGEDEKİ ÇOKLU DİASTEMALARIN LİTYUM DİSİLİKAT TAM KRONLAR İLE ESTETİK REHABİLİTASYONU: BİR OLGU SUNUMU

Ecem SANCAR[1]

[1] *Başkent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi ABD.*

Anterior bölgede görülen diastemalar, hastalarda estetik kaygılara yol açabilen ve tedavi planlamasında dikkatli değerlendirme gerektiren önemli bir klinik problemdir. Bu boşlukların tedavisinde ortodontik yaklaşımlar, direkt kompozit restorasyonlar, laminate veneerler ve tam kron restorasyonlar gibi farklı tedavi seçenekleri mevcuttur. Uygun tedavi yönteminin seçimi; dişlerin morfolojisi, diastemaların genişliği, mevcut oklüzal ilişkiler, periodontal dokuların durumu, fonksiyonel gereksinimler ve hastanın estetik beklentileri gibi birçok faktöre bağlıdır. Özellikle kısa sürede estetik iyileşmenin hedeflendiği ve hasta uyumunun sınırlı olduğu durumlarda protetik yaklaşımlar ön plana çıkmaktadır. Lityum disilikat seramikler, yüksek estetik özellikleri, doğal diş yapısına benzer optik davranışları, translusensi özellikleri, renk stabilitesi ve yeterli mekanik dayanımları sayesinde anterior bölgedeki restorasyonlarda yaygın olarak tercih edilmektedir. Bu olgu sunumunda, alt çene anterior bölgede çoklu diastemalardan şikayetçi olan bir hastanın estetik ve fonksiyonel rehabilitasyonu sunulmaktadır. Klinik ve radyografik değerlendirme sonucunda mandibular anterior dişler arasında belirgin diastemalar olduğu ve periodontal dokuların sağlıklı olduğu belirlenmiştir. Restoratif tedavi öncesinde diş renginde homojenlik sağlamak amacıyla ofis tipi beyazlatma uygulanmış ve renk stabilizasyonu için uygun süre beklenmiştir. Ardından alt çene dört kesici diş için tam kron preparasyonu gerçekleştirilmiş ve ölçüler alınmıştır. Restorasyonlar CAD/CAM teknolojisi kullanılarak lityum disilikat (IPS e.max) materyalinden üretilmiştir. Dijital tasarım aşamasında diastemaların kapatılması, ideal diş oranlarının sağlanması ve doğal bir gülüş estetiğinin elde edilmesi hedeflenmiştir. Restorasyonların simantasyonunda adeziv simantasyon protokolü kullanılmıştır. Tedavi sonucunda diastemalar kapatılmış, estetik ve fonksiyonel açıdan tatmin edici sonuçlar elde edilmiştir. Hasta, elde edilen estetik görünümden yüksek düzeyde memnuniyet bildirmiştir. Bu bulgular doğrultusunda, lityum disilikat tam kron restorasyonların uygun vakalarda mandibular anterior diastemaların rehabilitasyonunda etkili, güvenilir ve uzun dönem başarısı öngörülebilir bir tedavi seçeneği olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Diastema, Estetik rehabilitasyon, Lityum disilikat,*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-02) SÜPERNÜMERER DİŞE BAĞLI GELİŞEN KRONİK APİKAL PERİODONTİTİSİN ENDODONTİK TEDAVİ İLE YÖNETİMİ: OLGU RAPORU

Birgül ÖZAŞIR[1]

[1] *Başkent Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti ABD*

Bu olgu sunumunun amacı, sol üst lateral dişe komşu, süpernümerer dişe bağlı gelişen periapikal lezyonun konvansiyonel endodontik tedavi sonrası iyileşmesini sunmaktır. 23 yaşında erkek hasta sol anterior maksiller bölgede radyografik olarak tespit edilen periapikal radyolüsensi nedeniyle kliniğimize yönlendirilmiştir. Klinik muayenede 22 nolu dişin vitalite testlerine yanıt vermediği ve pulpal nekroz geliştiği belirlenmiştir. Radyografik incelemede komşu bölgede yer alan süpernümerer diş ile ilişkili periapikal radyolüsensi izlenmesi üzerine kronik apikal periodontitis tanısı konulmuştur. İlgili dişe konvansiyonel kök kanal tedavisi uygulanmasına karar verilmiştir. Birinci seansta lokal anestezi uygulandıktan sonra rubber-dam ile izolasyon sağlanmıştır. Giriş kavitesi açılmış, apeks bulucu ile çalışma boyu belirlenmiş ve radyografi ile doğrulanmıştır. El aletleri ve döner eğe sistemleri kullanılarak kök kanal sistemi prepare edilmiş ve irrigasyon protokolünde %2,5 sodyum hipoklorit (NaOCl) solüsyonu kullanılmıştır. Kemomekanik preparasyonun ardından kanala kalsiyum hidroksit ile intrakanal medikasyon uygulanmış ve diş geçici dolgu materyali ile restore edilmiştir. Bir hafta sonra gerçekleştirilen ikinci seansta 22 nolu diş asemptomatik olarak izlenmiştir. Apikal preperasyon #40 Ni-Ti el eğesi ile tamamlanmıştır. %2,5 NaOCl ve %17'lik etilendiamintetraasetikasit (EDTA) kullanılarak yapılan final irrigasyonun ardından kök kanalı AH Plus kök kanal patı ve güta-perka kullanılarak lateral kondensasyon tekniği ile doldurulmuştur. Aynı seans diş kompozit rezin kullanılarak daimî olarak restore edilmiştir. Bir yıllık takipte ilgili diş klinik olarak asemptomatik olup radyografik incelemede periapikal radyolüsensinin boyutunda belirgin azalma ve lamina dura oluşumu gözlenmiştir. Sonuç olarak süpernümerer dişler komşu dişlerde pulpal nekroz ve periapikal patolojilere neden olabilen önemli bir etiyolojik faktördür. Bu olgu, doğru tanı ve uygun endodontik tedavi ile süpernümerer dişlere bağlı gelişen periapikal lezyonların cerrahi müdahale gerekmeksizin başarılı şekilde iyileşebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Kök kanal tedavisi, Kronik apikal periodontitis, Süpernümerer diş*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-03) SEPSİS OLUŞTURULMUŞ SIÇANLARIN AKCİĞER DOKUSUNDA ASETİLKOLİNESTERAZ İNHİBİSYONU UYGULAMASININ ANTİ İNFLAMATUVAR VE ANTİ-OKSİDAN KAPASİTEYE ETKİSİ

Aleyna BİRİZ ACAR[1], Gülten ATEŞ[2], Sule TAMER[3], Elif ÖZKÖK[4]

[1] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dönem 4 Öğrencisi
[2] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji AD
[3] İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Fizyoloji AD
[4] İstanbul Üniversitesi, Aziz Sancar, Deneysel Tıp Araştırma Enstitüsü, Sinirbilim AD, İstanbul, Türkiye

Sepsis, konağın enfeksiyona karşı oluşturduğu artmış ve düzensiz immün yanıt sonucu gelişen, yaşamı tehdit eden organ fonksiyon bozukluğu olarak tanımlanmaktadır. Yoğun bakım ünitelerinde en sık karşılaşılan ve mortalitesi en yüksek klinik tablolardan biridir. Günümüzde sepsisin patofizyolojisi tam olarak aydınlatılamamış olup, etkin ve spesifik bir tedavi yöntemi bulunmamaktadır. Kolinerjik anti-inflamatuar yolak (CAP), sepsiste konağın endojen anti-inflamatuar yanıtını düzenleyen önemli mekanizmalardan biri olarak tanımlanmıştır. Bu yolağın aktivasyonu asetilkolinesteraz inhibisyonu ile güçlenmektedir. Bicuculline iyonotropik GABA reseptör A blokörü olarak bilinmesinin yanında asetilkoliesteraz inhibitörü olması ile de bilinmektedir. Bu çalışmadaki amacımız, lipopolisakkarit (LPS) ile deneysel olarak sepsis oluşturulan sıçanların akciğer dokusunda, asetilkolinesteraz inhibitörü-Bicuculline (Bic) uygulamasının, anti-inflamatuvar ve anti-oksidan etkilerinin araştırılmasıdır. Etik kurul izni alınasını takiben (Bezmialem, 2025/30) Sprague dawley erişkin erkek sıçanlar 4 gruba ayrılmıştır: Kontrol (n=8), LPS (n=8) (E.coli 10 mg/kg, i.p.), Bic (n=8) (1.5 mg/kg, s.c.) LPS+Bic (n=8). Total anti-okidan kapasite (TAC), pro-inflamatuvar sitokin TNF-α ve anti-inflamatuvar sitokin IL-10 düzeyleri ELISA kiti ile ölçüldü. Elde edilen veriler SPSS vs. 25.0 (IBM) programı ile analiz edildi. İstatistiksel karşılaştırmalarda tek yönlü ANOVA ve gruplar arası farklılığın saptanması için ise Tukey post-hoc testi kullanıldı. Anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi. Sepsis oluşturulan gruplarda sepsis oluşma kriterleri (vücut sıcaklığı ölçümü ve lökosit sayısı) ile model oluşumu kontrol edilmiştir. TAC ve IL-10 düzeyleri LPS grubunda diğer gruplara göre anlamlı olarak düşerken ($p<0,05$), TNF-α düzeyleri ise anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0,01$). Bu veriler ışığında Bic'in sepsiste akciğerde anti-oksidan ve anti-inflamatuvar etkileri olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: *Sepsis, Kolinerjik Anti-İnflamatuvar Yolak, Asetilkolinesteraz, Bicuculline*

(SB-04) UYGUR TIBBINDA POSTPARTUM DÖNEM UYGULAMALARININ KAS-İSKELET SİSTEMİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: NARRATİF BİR DERLEME

Müyesser TEMEL[1], İlfer TEKDİRLİK [1], Sümeyye Nur TEKİN[1], Aysun İLKİ[1], Safa HEYBET[1]

[1]*Biruni Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Fizyoterapi Programı*

Postpartum dönem, gebelik ve doğum sürecinde meydana gelen fizyolojik, hormonal ve biyomekanik değişimlerin geri dönüşünün gerçekleştiği yaklaşık altı hafta (40–42 gün) süren önemli bir iyileşme sürecidir. Bu süreçte annenin hormonal dengesi yeniden düzenlenir, rahim eski boyutuna döner ve anne yeni rolüne uyum sağlamaya çalışır. Doğum sonrası dönemde yorgunluk, kas-iskelet sistemi ağrıları, bel ve pelvis ağrıları, postüral değişiklikler, fonksiyonel kapasitede azalma, uyku düzensizlikleri ve duygusal dalgalanmalar sık görülen durumlar arasında yer almaktadır. Bu nedenle annenin yeterli dinlenmesi, dengeli beslenmesi ve uygun destek alması postpartum iyileşme sürecinde büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, postpartum dönemde görülen fiziksel değişiklikleri ele almak ve Uygur tıbbında yer alan doğum sonrası bakım uygulamalarının modern rehabilitasyon ve fizyoterapi yaklaşımlarıyla ilişkisini değerlendirmektir. Uygur tıbbı Orta Asya kökenli, geleneksel bilgi ve deneyimlere dayanan bütüncül bir tıp sistemidir. Bu yaklaşımda insan sağlığı, vücuttaki temel unsurların ve enerji dengesinin korunmasına bağlı olarak değerlendirilir. Doğum sonrası dönem Uygur tıbbında annenin vücudunun zayıfladığı ve dış etkenlere karşı daha hassas hale geldiği bir süreç olarak kabul edilir. Bu nedenle annenin özellikle "ısı ve enerji dengesini" koruması gerektiği vurgulanmaktadır. Uygur tıbbında postpartum bakım; bitkisel tedaviler, sıcak uygulamalar, masaj ve manuel terapiler ile yaşam tarzı düzenlemelerini içeren çeşitli uygulamaları kapsamaktadır. Sonuç olarak, bu uygulamaların bazı yönlerinin modern fizyoterapi ve rehabilitasyon yaklaşımlarıyla benzerlik gösterdiği görülmektedir. Özellikle sıcak uygulamalar ve manuel terapilerin kas spazmını azaltma, kan dolaşımını artırma ve doğum sonrası sık görülen bel, sırt ve pelvik bölge ağrılarının hafifletilmesine katkı sağlayabileceği belirtilmektedir. Ayrıca dinlenmeyi teşvik eden ve vücudun yeniden dengelenmesini amaçlayan uygulamaların iyileşme sürecini dolaylı olarak desteklediği belirtilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Uygur tıbbı, Postpartum dönem, Rehabilitasyon, Tamamlayıcı tıp.*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-05) AİLESEL ÖZGÜL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ RİSKİ TAŞIYAN VE TİPİK GELİŞİM GÖSTEREN ÇOCUKLARIN ANLAMSIZ SÖZCÜK TEKRARI PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Hilal DOĞAN[1], Bünyamin ÇILDIR[1]

[1] *Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü*

Özgül Öğrenme Güçlüğü (ÖÖG), temel akademik becerilerin kazanımında kalıcı güçlüklerle karakterize edilen, güçlü genetik geçişli nörogelişimsel bir bozukluktur. Araştırmalar, ailevi ÖÖG öyküsü bulunan çocukların dil ve okuma güçlüğü riskinin yüksek olduğunu vurgulamaktadır. Bu güçlüklerin temelinde, çalışan belleğin fonolojik döngüsündeki işlemleme sorunları yatmaktadır. Anlamsal bilgiden bağımsız fonolojik belleği ölçen Anlamsız Sözcük Tekrarı (AST) testleri, bu yetersizlikleri belirlemede güvenilir bir araçtır. Ancak Türkçe literatürde "risk grubuna" odaklanan çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, birinci derece yakınlarında ÖÖG tanısı bulunan çocukların (Risk Grubu) AST performanslarını, yaş açısından eşleştirilmiş tipik gelişim gösteren akranlarıyla (Kontrol Grubu) karşılaştırmaktır. Çalışma, resmi bir tanı konulmadan önce, sadece ailesel risk faktörünün fonolojik bellek kapasitesinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratıp yaratmadığını belirlemeyi hedeflemektedir. Nedensel-karşılaştırmalı desendeki çalışmanın örneklemi, ilkokul 1. ve 2. sınıfa devam eden 42 çocuktan oluşmaktadır. Risk grubu, birinci derece yakını ÖÖG tanılı 21 çocuğu; kontrol grubu ise yaş, cinsiyet açısından eşleştirilmiş 21 tipik gelişim gösteren çocuğu içermektedir. İşitme, görme veya nörolojik sorunu olan çocuklar çalışma dışı bırakılmış; veriler Türkçe Anlamsız Sözcük Tekrarı Testi (TAST) ile toplanmıştır. Analizlerde Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Risk grubundaki çocukların AST puan ortancasının (10,00), tipik gelişim gösteren akranlarının puan ortancasına (12,00) kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu saptanmıştır ($U=126.000$, $Z=-2.394$, $p=0.017$, $r=0.37$). Gruplar arasındaki bu orta düzeydeki etki büyüklüğü, risk grubunun yeni fonolojik yapıları kodlamada belirgin bir zorluk yaşadığını göstermektedir. Bulgular, ailesel risk taşıyan çocukların henüz resmi tanı almasalar bile fonolojik bellek yetersizliği sergilediklerine dair güçlü kanıtlar sunmaktadır. Bu durum, AST görevlerinin ÖÖG'nin genetik belirteçlerini tanımlamada hassas bir araç olduğunu doğrulamaktadır. Dil ve Konuşma Terapistleri açısından bu sonuçlar, öğrenme güçlüğü aile öyküsü olan çocukların erken tarama bataryalarına AST testlerinin eklenmesinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Özgül Öğrenme Güçlüğü, Ailesel Risk, Anlamsız Sözcük Tekrarı, Fonolojik Çalışan Bellek, Erken Tanılama.*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-06) BAZI *LİPPİA CİTRİODORA* TERPENOİDLERİNİN *IN SİLİCO* ADMET ANALİZİ VE İLAÇ POTANSİYELLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Elif Zeynep BENLİ[1], Melike IŞIK[1], Melih GÜNAY[1]

[1] *İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, İstanbul, Türkiye*

Lippia citriodora L. (*Limon otu*) içerdiği uçucu yağlar ve sekonder metabolitler nedeniyle farmakolojik açıdan önemli fitokimyasal profile sahiptir. İçerdiği fenolik bileşikler, terpenoidler ve fenilpropanoidlerin antioksidan, anti inflamatuar ve antikanser aktivitesi olduğu bilinmektedir. Terpenoid bileşikler; antioksidan, antikanser ve birçok biyolojik aktiviteleri sebebiyle ilaç geliştirme çalışmalarında önemli olan aday moleküllerdir. Bu çalışmanın amacı *Lippia citriodora* bitkisinde bulunan literatürde sıklıkla rapor edilmiş ana uçucu terpenoid bileşenlerin (ar-curcumen, limonen, citral, geraniol ve spathulenol) farmakokinetik özellikleri ve toksisite profilleri *in silico* olarak değerlendirmektir. Bu amaçla, bileşiklerin ilaç benzerliği ve biyoyararlanım profilleri ADMET analizi ile belirlenecektir. ADMET analizi aday moleküllerin ilaç geliştirme sürecindeki farmakokinetik özelliklerinin ve güvenilirliklerinin erken aşamada değerlendirilmesini sağlayan, ilaç benzerliği özelliklerini inceleyen önemli bir hesaplamalı yaklaşımdır. Bileşiklerin kimyasal yapıları PubChem veri tabanından SMILES formatında indirilip farmakokinetik parametreleri ve toksisite tahminleri SwissADME, ADMETlab 3.0 gibi çevrimiçi hesaplama araçları ile analiz edilecektir. SwissADME kullanılarak bileşiklerin Lipinski'nin beşli kuralına uygunluğu, gastrointestinal emilimi, kan-beyin bariyeri geçirgenliği, olası toksik etkileri, LogP/LogS değerleri belirlenecektir. Admetlab 3.0 platformu ile absorpsiyon, metabolizma, dağılım, eliminasyon ve toksisite parametreleri tahmin edilecektir. Elde edilen sonuçlara göre, spathulenol ve citral, optimum fizikokimyasal özellikleri, yüksek hücresel permeabiliteleri ve dengeli toksisite/etkinlik profilleri ile farmakolojik açıdan potansiyel ilaç adaylarıdır. Limonen ve geraniol ise yüksek emilim ve biyoyararlanım özelliklerine sahip olmalarına rağmen; spesifik toksisite (hepatotoksisite ve nörotoksisite) ve CYP enzimleri üzerinden gerçekleşebilecek ilaç etkileşimi riskleri nedeniyle ilaç olma potansiyellerinin düşük olduğu görülmektedir. Bu nedenle, limonen ve geraniol'ün düşük dozlarda ya da yardımcı terapötik ajan olarak değerlendirilebilir. Sonuç olarak, elde edilen bulgular *in silico* temelli olup ileriki çalışmalar için öncü sonuçlardır, bu nedenle moleküllerin toksikoloji ve farmakokinetik özelliklerinin *in vivo* ya da *in vitro* koşullarda denenmesi uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: *In silico, Lippia citrodora, Sekonder metabolit, Toksisite,*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-07) PERİFERİK ARTER HASTALIĞI PATOGENEZİNDE ROL OYNAYAN HEDEF PROTEİNLERİN AMİNO ASİT LİGANDLARIYLA MOLEKÜLER ETKİLEŞİMLERİNİN *İN SİLİCO* ANALİZİ

Abdulkadir Görkem ÇOŞKUN[1], Melih GÜNAY[1]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, İstanbul, Türkiye*

Periferik Arter Hastalığı (PAD), alt ekstremite arterlerinin daralması veya tıkanmasıyla karakterize, temelinde endotel disfonksiyonu ve vasküler inflamasyon yatan iskemik bir hastalıktır. Hastalığın patogenezinde rol oynayan hedef proteinler ile metabolik süreçlerde yer alan amino asitler arasındaki moleküler düzeydeki etkileşimlerin aydınlatılması, yeni terapötik yaklaşımların geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada, PAD patofizyolojisinden kritik rol oynayan eNOS, ICAM-1, VCAM-1 ve IL-6 proteinleri ile çeşitli amino asit ligandları (Arjinin, Histidin, Glutamin, Triptofan) arasındaki etkileşimlerinin *in silico* yöntemlerle incelenmesi ve olası aday moleküler etkileşimlerin ortaya konması amaçlanmıştır. Çalışmada kullanılan eNOS (PDB ID: 3NOS), ICAM-1, (PDB ID: 1IAM), VCAM-1 (PDB ID: 1VSC), IL-6 (PDB ID: 1ALU) proteinlerinin üç boyutlu yapıları RCSB Protein Data Bank veri tabanından temin edilmiştir. Protein yapıları Chimera-alpha programındaki DockPrep aracı kullanılarak hazırlanmış, su molekülleri, iyonlar ve ko-kristal ligandlar kaldırıldıktan sonra polar hidrojen atomları eklenmiştir. Ligand olarak kullanılan aminoasitler Chimera-alpha programı ile geometrik optimizasyonu yapılmış ve DockPrep aracı ile moleküler kenetleme çalışmaları için hazırlanmıştır. Moleküler docking analizleri AutoDock Vina v1.2.7 programı ile gerçekleştirilmiştir. Daha sonra BIOVIA Discovery Studio Visualizer programı kullanılarak bağlanma pozları ve moleküller arası etkileşimler görselleştirildi. Elde edilen sonuçlara göre, triptofan ile eNOS arası bağlanma afinitesi -7,70 kcal/mol ve Glu361 kalıntısı ile güçlü bir elektrostatik etkileşim gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca, triptofan ile VCAM-1 arası bağlanma afinitesi -6,38 kcal/mol olarak hesaplanmıştır. Histidin ile IL-6 arası bağlanma afinitesinin 5,28 kcal/mol olduğu ve Asp160 kalıntısı ile doğrudan etkileşim göstermiştir. Sonuç olarak, triptofan PAD ile ilişkili endotelyal disfonksiyon ve vasküler inflamasyonda rol oynayan hedef proteinlerle anlamlı etkileşimler kurabileceğini, histidin ise özellikle IL-6 aracılı inflamatuar yanıt bakımından önemli bir potansiyele sahip olabileceği düşünülebilir. Ancak, elde edilen sonuçların biyolojik olarak doğruluğunun anlaşılması için moleküler simülasyon çalışmaları ve deneysel çalışmaların yapılması uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: *AutoDock Vina, Biyobelirteç, Moleküler Docking, Triptofan*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-08) PKOS PATOFİZYOLOJİSİNDE PROGESTERON SİNYAL YOLAĞI: KUMULUS GRANÜLOZA HÜCRELERİNDE PGRMC1 EKSPRESYONUNUN İNCELENMESİ

Nagihan AYDIN[1], Tülay İREZ[2]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Klinik Embriyoloji Yüksek Lisans Programı*

[2] *İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi*

Erkek faktörlü infertilite nedeniyle IVF/ICSI uygulanan PKOS'lu kadınlar ile kontrol grubu arasındaki kumulus granüloza hücrelerinde PGRMC1 ekspresyonu farklılık gösterir mi? PGRMC1 immünoreaktivitesi, PKOS'lu kadınlardan alınan kumulus granüloza hücrelerinde anlamlı derecede yüksektir; bu durum, progesteron sinyallemesinin değiştiğini düşündürmektedir. Progesteron sinyalleşmesi; granüloza hücresi fonksiyonu, foliküler gelişim ve oosit matürasyonu (olgunlaşması) için gereklidir. PGRMC1, yumurtalık fizyolojisi ile ilişkilendirilmiştir, ancak PKOS'ta kontrollü ovaryen stimülasyon sırasında insan kumulus granüloza hücrelerindeki ekspresyonu henüz yeterince tanımlanmamıştır. Çalışma Tasarımı, Boyutu ve Süresi: 30 IVF/ICSI hastasını içeren prospektif vaka-kontrol çalışması: Rotterdam kriterlerine göre 15 PKOS hastası ve erkek faktörlü infertilite nedeniyle tedavi gören 15 kontrol hastası. Katılımcılar/Materyaller, Ortam ve Yöntemler: Kumulus granüloza hücreleri, oosit toplama (OPU) gününde toplandı. PGRMC1 ekspresyonu, yayma preparatlar üzerinde immünohistokimyasal yöntemle değerlendirildi ve iki kör gözlemci tarafından H-skoru yöntemi (0– 300) kullanılarak yarı-nicel olarak ölçüldü. Gruplar Mann-Whitney U testi kullanılarak karşılaştırıldı; korelasyonlar Spearman sıra testi kullanılarak analiz edildi. Ana Sonuçlar ve Şansın Rolü: Medyan PGRMC1 H-skorları, PKOS grubunda kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede yüksek bulundu (190.0 [180.0–190.0]'a karşı 105.0 [80.0–135.0]; $p < 0.001$). PKOS hastaları; daha yüksek folikül sayısı, toplanan kumulus-oosit kompleksleri ve MII oosit sayıları dahil olmak üzere anlamlı derecede artmış bir ovaryen yanıt gösterdi (tümü için $p < 0.001$). PKOS'ta PGRMC1 H-skorları; AMH, toplanan oosit sayısı ve tetikleme günündeki östradiol seviyeleri ile pozitif; bazal FSH ile negatif korelasyon gösterdi. Sınırlamalar ve Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar: Küçük örneklem boyutu ve yarı-nicel immünohistokimyasal yöntem kullanılması; fonksiyonel doğrulama gereklidir. Bulguların Geniş Kapsamlı Etkileri: PKOS kumulus granüloza hücrelerinde yüksek PGRMC1 ekspresyonu, düzensiz progesteron sinyallemesini desteklemekte ve PGRMC1'i IVF/ICSI'de yumurtalık yanıtının potansiyel bir biyobelirteci olarak tanımlamaktadır. Çalışma Finansmanı/Çıkar Çatışmaları: İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP No: 35) tarafından desteklenmiştir. Herhangi bir çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: *Pcos, PGRMC1 Ekspresyonu, Kumulus Granüloza Hücreleri*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-09) SİMETRİK OPERATÖR UZAYLARINDA GENELLEŞTİRİLMİŞ TÜREVLERİN UZANTISI

Senanur YILMAZ[1], Hülya İNCEBOZ[2]

[1]*Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Bölümü*

[2]*Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Bölüm Başkanı*

Bu çalışma, operatör teorisinin önemli bir alt dalı olan von Neumann cebirleri ve bu cebirlerle ilişkili simetrik operatör uzayları çerçevesinde genelleştirilmiş türevlerin yapısal özelliklerini incelemeyi amaçlamaktadır. Literatürde Nakajima, Brešar ve Hamaguchi gibi araştırmacıların Banach cebirleri ve halkalar üzerinde elde ettiği klasik sonuçlar, bu çalışmada ölçü-topolojik yaklaşımlar kullanılarak operatör uzayları bağlamına taşınmıştır. Çalışmanın ilk aşamasında, refleksif bir simetrik operatör uzayında değer alan genelleştirilmiş türevlerin ayrışım özellikleri ele alınmıştır. Elde edilen ana teoremde; bir C^*-alt cebiri üzerinde tanımlı ve belirli süreklilik koşullarını sağlayan genelleştirilmiş bir f türevinin, aslında bir soldan çarpma operatörü (ax) ile standart bir türevin $(d(x))$ toplamı şeklinde tek türlü temsil edilebileceği kanıtlanmıştır. İspat sürecinde, operatör uzaylarının tamlık yapısı ve simetrik uzayların karakteristik bir özelliği olan Fatou özelliği kritik bir rol oynamıştır. Bu özellik sayesinde, ölçü topolojisindeki limit süreçleri yönetilerek temsil elemanının varlığı matematiksel olarak garanti edilmiştir. Çalışmanın bu bölümünde ulaşılan sonuçlar, refleksif simetrik uzaylar ve klasik L^p uzayları üzerindeki tüm genelleştirilmiş türevlerin aslında birer iç türev yapısında olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmanın ikinci kısmında ise, bu türevlerin cebirin birimlendirmesi üzerine genişletilme imkânları araştırılmıştır. Birimli olmayan bir yapıdan birimli yapıya geçişte, türevin yapısal bütünlüğünün korunması için gerekli ve yeter şartlar belirlenmiştir. Yapılan cebirsel doğrulamalar sonucunda, genelleştirilmiş türevlerin birim eleman üzerindeki değerinin, temsil formülündeki sabit çarpan elemanını belirlediği ve Brešar özdeşliğinin birimlendirilmiş cebir üzerinde de tutarlı kaldığı gösterilmiştir. Bu sonuçlar, komütatif olmayan analizde diferansiyel yapıların sınıflandırılması ve Lévy-Khinchin tipi ayrışımların operatör teorisindeki karşılıklarının anlaşılması bakımından teorik bir derinlik sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Simetrik Operatör Uzayları, Genelleştirilmiş Türevler, Birimlendirme, Fatou Özelliği, İç Türev.*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-10) DLP TABANLI 3B BASKI İLE KATMANLI GELMA VE PVA-MA MİKROİĞNE SİSTEMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Şule İLGAR[1], Kaan DANIŞ[1], Oğuzhan GÜNDÜZ[2], Cem Bülent ÜSTÜNDAĞ[1]

[1]*Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya ve Metalurji Fakültesi, Biyomühendislik*

[2]*Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği*

İlaç salım sistemleri, terapötik ajanların salım profillerini iyileştirerek biyoyararlanımı artırmak ve sistemik toksisiteyi minimize etmek amacıyla tasarlanan ve etken maddenin hedef dokuya kontrollü salımını gerçekleştiren uygulamalardır. Konvansiyonel ilaç uygulamalarında özellikle çoklu ilaç protokollerinde dozaj kontrolü ve sistemik yan etkilerin yönetimi açısından sergilediği kısıtlamalar, yeni nesil ilaç salım sistemlerine yönelik gereksinimi artırmıştır. Bu doğrultuda biyouyumlu yapıları ve spesifik uygulama alanlarına göre optimize edilebilen fizikokimyasal özellikleri ile öne çıkan hidrojel bazlı sistemler; programlanabilir salım kinetikleri ile stratejik bir alternatif olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmada jelatin metakrilat (GelMA) ve poli(vinil alkol) metakrilat (PVA-MA) bazlı hidrojeller kullanılarak çift katmanlı mikroiğne tasarlanmış ve dijital ışık işleme (DLP) tabanlı üç boyutlu baskı yöntemi kullanılarak üretilmiştir. Geliştirilen bu sistem ile minimal invaziv ve hasta dostu bir yaklaşım sunarken aynı anda birden fazla terapötik ajanın kontrollü ve hedef dokulara iletilmesine olanak tanımaktadır. PVA-MA ve GelMA, metakrilasyon reaksiyonları ile sentezlenmiş ve yapısal analizleri NMR ve FTIR kullanılarak yapılmıştır. Elde edilen bulgular, her iki polimerin de başarılı bir şekilde fonksiyonelleştirildiğini ve fotopolimerizasyon süreçlerine uygun hale getirildiğini göstermiştir. Optimize edilmiş mikroiğne geometrisi ve hassas baskı konfigürasyonları sayesinde hedeflenen yapılar mikron düzeyinde yüksek morfolojik bütünlükle elde edilmiştir. SEM analizi kullanılarak GelMA bazlı mikroiğnelerin daha keskin ve homojen uç yapısına sahip olduğunu, PVA-MA bazlı mikroiğnelerde ise daha yuvarlatılmış morfolojilerin oluştuğunu ortaya koymuştur. Termal analiz sonuçları çift katmanlı yapının genel termal stabilitesini koruduğunu göstermektedir. Çift katmanlı yapı sayesinde sistem farklı ilaçların ayrı fazlarda taşınmasını mümkün kılarak çoklu ilaç salım stratejilerini desteklemektedir. Sonuç olarak, hidrojel tabanlı çift katmanlı mikroiğne sistemleri kontrollü ve çoklu ilaç iletimi açısından umut vadeden bir uygulama sunmakta olup gelecekte ileri ilaç taşıyıcı sistemlerin geliştirilmesine katkı sağlayabilecek potansiyele sahiptir.

Anahtar Kelimeler: *Dijital ışık işleme (DLP), Mikroiğne, Fotokürlenebilir hidrojel*

Teşekkür: *Bu çalışma, TÜBİTAK 2211-A Yurt İçi Doktora Burs Programı kapsamında desteklenmiştir.*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-11) KENTSEL YEŞİL ALANLARIN KENTSEL ISI ADASI ÜZERİNDEKİ ZAMANSAL-MEKÂNSAL ETKİLERİNİN ANALİZİ: İSTANBUL'DA FARKLI KENTSEL ÖZELLİKLERE SAHİP İLÇELERİN KARŞILAŞTIRILMASI

Mustafa AYTEKİN[1]

[1]*Marmara Ormancılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü*

Son yıllarda kentsel alanlarda geçirimsiz yüzeylerin artışı doğal bitki örtüsü ile kaplı alanların azalmasına neden olmakta ve bu durum yerel ölçekli iklimsel problemlerden biri olan kentsel ısı adası etkisini artırmaktadır. Ayrıca kentsel ısı adası etkisinin artması, nüfus yoğunluğunun fazla olduğu kentsel yerleşim yerlerinin çevresindeki kırsal alanlara kıyasla daha sıcak olmasına neden olarak canlıların yaşam kalitesi üzerinde etkili olmakta ve ekosistem hizmetlerini tehlikeye atmaktadır. Bu çalışmanın amacı, 2000-2025 yılları arasında uydu verilerinden elde edilen çevresel ve iklim verileri kullanılarak İstanbul'da Başakşehir, Fatih, Üsküdar ve Sarıyer ilçelerinde bitki örtüsü ile kaplı alanların kentsel ısı adası üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Çalışmada, arazi yüzey sıcaklığı (LST), toprak nem indeksi (SMI), standartlaştırılmış yağış-buharlaşma-terleme indeksi (SPEI), buharlaşma stres indeksi (ESI), normalize edilmiş su indeksi (NDWI) ve normalize edilmiş bitki örtüsü indeksi (NDVI) gibi çok boyutlu uzaktan algılama ve iklim göstergeleri kullanılmıştır. Bu parametreler, Google Earth Engine (GEE) ortamında analiz edilerek zamansal ortalamaları ve mekânsal dağılım desenleri elde edilmiştir. Elde edilen bulgular, çalışma alanındaki dört ilçede bitki örtüsü, yüzey sıcaklığı ve kuraklık göstergeleri arasında birbiriyle ilişkili eğilimler bulunduğunu ortaya koymuştur. Zaman serileri analizi sonucunda, su ve bitki örtüsü göstergeleri ile sıcaklık değişkenleri arasındaki ters yönlü ilişkilerin arttığı belirlenmiştir. Özellikle kentsel yüzey sıcaklıklarındaki artışın bitki örtüsü ve nem dengesi üzerinde belirgin bir baskı oluşturduğu görülmektedir. Yağış ve buharlaşmaya dayalı kuraklık parametreleri ile buharlaşma stresi parametresi arasındaki anlamlı doğrusal ilişki ise kuraklık koşullarının yüzey evapotranspirasyon süreçleriyle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, vejetasyon örtüsü, su dengesi ve sıcaklık etkileşimlerinin yaz aylarında belirgin şekilde öne çıktığı görülmekte ve kentsel ekosistemlerin iklimsel stres faktörlerine karşı farklı düzeylerde direnç gösterdiğini ve yeşil alanların bu stresleri azaltmada önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Bu çalışma, kentsel ısı adası etkisi ve ekosistem sağlığının değerlendirilmesinde bütüncül bir yaklaşım sunmakta ve çalışmada kullanılan yöntemin benzer çalışmalarda kullanılabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *İklim Değişikliği, Kentsel Isı Adası, Zamansal Ve Mekânsal Analiz*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-12) DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A LOW-COST ARDUINO-BASED BLOOD PRESSURE MEASUREMENT SYSTEM

Zeynep BAHADIR[1], Ceren DÜNDAR[1], Rabia TAŞTEMİR[1], Hasan DİNÇER[1], Bahar MAMMADLI[2]

[1]*Istanbul Yeni Yuzyil University, Faculty of Engineering and Architecture, Electrical and Electronics Engineering*

[2]*Istanbul Yeni Yuzyil University, Faculty of Engineering and Architecture, Biomedical Engineering*

In this study, a low-cost and portable blood pressure measurement system was designed and implemented. The developed system represents the first prototype stage of the “Smart Blood Pressure Watch” project, which aims to contribute to wearable health technologies. The system operates based on the oscillometric measurement principle and enables blood pressure estimation by analyzing pressure variations inside the cuff. In the proposed design, the MPX5010D pressure sensor was used for pressure measurement. The analog signals obtained from the sensor were processed by an Arduino Uno microcontroller. The inflation of the cuff was achieved using a 5V mini air pump controlled via a MOSFET driver circuit. Airflow was distributed to both the cuff and the pressure sensor using a T-connector. During the measurement process, the pressure values were displayed in real time on an SSD1306 OLED screen. Experimental results demonstrated that the developed prototype system operates successfully. It was observed that the cuff could be inflated to sufficient pressure levels and that the pressure sensor provided meaningful and responsive data. However, the use of a manual air release mechanism limits the automation of the measurement process. In addition, further calibration and advanced signal processing techniques are required to achieve clinical accuracy. In conclusion, this study demonstrates that blood pressure measurement systems can be developed using low-cost components. The proposed prototype provides a fundamental infrastructure for future wearable blood pressure monitoring systems.

Keywords: *Blood Pressure Measurement, Arduino, Pressure Sensor, Wearable Technology*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-13) GELİŞTİRİLMİŞ DOĞRUDAN MODÜLASYONLU OFDM KULLANILARAK BİR VLC SİSTEMİNİN PERFORMANS ANALİZİ

Mahmoud ALHALABİ[1]

[1]*Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, İstanbul, Türkiye*

Bu çalışmada, Görünür Işık Haberleşmesi (Visible Light Communication – VLC) için geliştirilen optik Doğrudan Modülasyonlu ve Doğrudan Algılamalı Ortogonal Frekans Bölmeli Çoklama (DM-DD-OFDM) tabanlı bir sistemin kapsamlı tasarımı, analizi ve simülasyonu sunulmaktadır. Önerilen sistem, 16-QAM modülasyonu kullanılarak 15 Gbps veri hızında çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Bu DM-DD-OFDM-VLC mimarisinin temel yeniliği, harici bir optik modülatörün yanı sıra iletim hattındaki elektriksel ve optik yükselteçlerin ortadan kaldırılması sayesinde düşük maliyetli, kompakt ve düşük güç tüketimli bir çözüm sunmasıdır. Sistem performansı; konstelasyon diyagramları, göz diyagramı, Optik Sinyal-Gürültü Oranı (OSNR), ışın sapma açısı, Hata Vektör Büyüklüğü (EVM), güç bütçesi ve farklı kapsama mesafeleri için Bit Hata Oranı (BER) analizleri üzerinden ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir. Kısa-orta menzilli optik kablosuz haberleşmenin sınırlı mesafesi nedeniyle atmosferik ve türbülans kaynaklı bozulmaların görüş hattı (LoS) kanal performansı üzerindeki etkisinin ihmal edilebilir düzeyde olduğu varsayılmıştır. Simülasyon sonuçları, 16-QAM ile 500 m mesafeye kadar BER ≈ 10^{-3} seviyesinde güvenilir iletim sağlandığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *VLC, OWC, OFDM, DM-DD-OFDM-VLC, BER*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-14) ŞİLE (İSTANBUL) İLÇESİNDE THORNTHWAİTE VE ERİNÇ YÖNTEMLERİNE GÖRE İKLİM VE SU REJİMİNİN BİTKİLENDİRME VE PEYZAJ TÜRÜ SEÇİMİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mesut TANDOĞAN[1]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, DSÜ Öğretim Elemanı, İstanbul, Türkiye*

Bu çalışmada İstanbul ili Şile ilçesinin Thornthwaite ve Erinç yöntemlerine göre iklim ve su rejimi özellikleri değerlendirilmiş ve elde edilen bulgular bitkilendirme ve peyzaj türü seçimi açısından ele alınmıştır. 30 yıllık sıcaklık ve yağış verileri kullanılarak Thornthwaite su bilançosu oluşturulmuş, çalışma alanının nemli, mezotermal ve yaz mevsiminde orta derecede su noksanı görülen bir iklim tipine (B1B'2sb'4') sahip olduğu belirlenmiştir. Yağış etkenliği indisi (B1) 24.64, sıcaklık etkenliği indisini belirleyen potansiyel evapotranspirasyon (PE) 740.22, nemlilik ve kuraklık indisi (s) 28.75 ve PE'nin üç yaz ayına oranı %51,22 olarak hesap edilmiştir. Ayrıca Erinç yağış etkenliği indisi (Im=24.9) hesaplanmış ve bu yönteme göre bölgenin yarı nemli iklim tipine sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışma sonuçları, ilçenin genel olarak nemli-yarı nemli iklim karakteri göstermesine rağmen, yaz kuraklığının bitkilendirme ve peyzaj planlamasında belirleyici bir faktör olduğunu ortaya koymuştur. Bu nedenle bitki seçiminde nemli–yarı nemli koşullara uyum sağlayabilen, yaz kuraklığına toleranslı ve denizsel iklim etkisine uyumlu türlerin tercih edilmesi önerilmiş; önerilen türler Türkçe ve Latince adlarıyla gruplandırılarak liste halinde araştırmaya eklenmiştir. Ayrıca fidan üretimi, ağaçlandırma ve peyzaj çalışmalarında, su açığının görüldüğü dönemlerde sulamanın dikkate alınması ve eğimli alanlarda teraslama uygulamalarının yapılması önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Şile, İklim Tipi, Ağaçlandırma, Peyzaj, Bitki Türleri*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-15) TÜRKİYE'DE CO_2 SERA GAZI SALIMININ DÜŞÜRÜLMESİNDE ELEKTRİK ÜRETİMİNDE YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMININ SON 25 YILDA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Selahattin KÜÇÜK[1], Temel SÖNMEZOCAK[1]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü*

Bu çalışma, Türkiye'de son 25 yıllık dönemde elektrik üretiminde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımındaki değişimin karbondioksit (CO_2) emisyonları üzerindeki etkisini incelemektedir. 2000'li yılların başında elektrik üretimi büyük ölçüde kömür ve doğal gaz gibi fosil yakıtlara dayanırken, özellikle 2010 sonrası dönemde uygulanan enerji politikaları, teşvik mekanizmaları ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda yenilenebilir enerji kaynaklarının payında önemli bir artış gözlemlenmiştir. Hidroelektrik kaynakların yanı sıra rüzgâr, güneş ve jeotermal enerjinin üretim portföyüne daha güçlü biçimde dahil olması, elektrik sektörünün yapısal dönüşümünde belirleyici olmuştur. Çalışmada, Türkiye'nin fosil yakıtlardan elektrik üretimi ile CO_2 emisyonları arasındaki ilişki, zaman serisi verileri ve ilgili literatür çerçevesinde değerlendirilmektedir. Analizler, yenilenebilir enerji kaynak kullanımındaki artışın elektrik üretiminden kaynaklanan karbon yoğunluğunu azaltıcı yönde etkili olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, aynı dönemde elektrik talebindeki hızlı artış, ekonomik büyüme ve nüfus dinamikleri toplam emisyonlar üzerinde yukarı yönlü baskı oluşturmaya devam etmiştir. Ayrıca fosil yakıtların, özellikle kömür ve doğalgazın, elektrik üretimindeki payını uzun süre koruması, emisyon azaltımının sınırlı kalmasına neden olmuştur. Bu bağlamda, yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik üretimindeki payındaki artış ile CO_2 emisyonları arasındaki etkileşim hem azaltım potansiyeli hem de yapısal kısıtlar açısından çok boyutlu bir çerçevede ele alınacak ve bu değişimin Türkiye'nin CO_2 sera gazı salımının dünyadaki sıralamasına nasıl etki ettiği incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: *Elektrik üretimi, Yenilenebilir enerji kaynakları, CO_2 Sera gazı salımı*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-16) HOMOLOGY MODELING of *Drosophila melanogaster* β-TUBULIN RECEPTOR AND DETERMINATION OF THE PROTEIN-PROTEIN INTERACTION NETWORK

Fatma Kübra ATA [1,2], Nehir ÖZDEMİR ÖZGENTÜRK[2]

[1]*Lecturer, Istanbul Health and Technology University/Faculty of Engineering and Natural Sciences*
[2]*Professor, Yıldız Technical University/Faculty of Arts and Sciences*

Drosophila ile memeliler arasındaki nükleotid düzeyindeki benzerlik genel olarak yaklaşık %40 civarındadır; ancak korunmuş fonksiyonel bölgelerde bu oran %80 ila %90'a kadar yükselebilmektedir. Bu benzerlikler, Drosophila'nın genetik mekanizmalarının insan hastalıklarının anlaşılmasında önemli bir rol oynamasını sağlamakta ve model organizma olarak önemini ortaya koymaktadır. Tübülin proteini, kanser ilacı geliştirilmesinde kritik bir hedeftir. Tübüline bağlanan ilaçlar mikrotübül dinamiklerini bozarak mitozu inhibe eder ve kanser hücrelerinin ölümüne yol açar. Drosophila'da embriyogenez sürecinde eksprese edilen dört farklı tübülin tanımlanmıştır. İki α-tübülin alt birimi (α1 ve α2) ile bir β-tübülin alt birimi (β1), embriyonik gelişim boyunca ifade edilirken, ikinci bir β-tübülin alt birimi (β3) yalnızca orta embriyonik gelişim döneminde kısa süreli olarak eksprese edilmektedir. Bu çalışma, *Drosophila melanogaster*'in β-tübülin hedefli tedaviler için model organizma olarak potansiyel kullanımını, Drosophila ile memeliler arasındaki moleküler benzerliklerden yararlanarak *in silico* yöntemlerle incelemektedir. Çalışma kapsamında, *D. melanogaster* β-tübülin proteininin üç boyutlu yapısı Protein Data Bank'tan (PDB ID: 6TIY) elde edilmiş ve eksik kalıntılar PyMOL (Schrödinger) yazılımı kullanılarak tamamlanmıştır. Ardından protein yapısına ModLoop sunucusu aracılığıyla homoloji modelleme uygulanmıştır. β-tübülin proteininin diğer proteinlerle olası etkileşimleri STRING veri tabanı kullanılarak analiz edilmiş; etkileşim ağında yer alan proteinlerin *Homo sapiens* ortologları, FlyBase ortoloji veri setindeki DIOPT skorları dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Bu skorlar temel alınarak benzerlik ve özdeşlik oranları hesaplanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Drosophila Melanogaster, B-Tübülin, Homoloji Modelleme, Protein-Protein Etkileşimleri*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-17) IRON OXIDE NANOPARTICLE APPLICATION MAINTAINS THE STABLE EXPRESSION OF HOUSEKEEPING GENES IN *FUSARIUM CULMORUM*

Elif ORHAN[1,2], Berre GEZER[2], Sevil ÖZER[3], Nurcan DOĞAN[4], Emre YÖRÜK[5*]

[1]*Istanbul Yeni Yüzyıl University, Institute of Science, Program of Molecular Biology and Genetics*
[2]*Istanbul Arel University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Molecular Biology and Genetics*
[3] *Kocaeli, TUBITAK, National Metrology Institute, Quantum Metrology Laboratory*
[4]*Istanbul Technical University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Physics Engineering*
[5]*Istanbul Yeni Yüzyıl University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Molecular Biology and Genetics*

In this study, we evaluated the antifungal efficacy, oxidative stress responses, and reference gene expression stability in iron oxide nanoparticles (FeNPs) treated *Fusarium culmorum* FcUK99 strain. FeNPs coated with Lauric Acid (LA), Polyethylene Glycol (PEG), and Tartaric Acid (TA) were applied to PDA plates at the concentrations of 0, 0.125, 0.25, 0.75, and 1 mg mL-1. Linear growth rate (LGR) assays demonstrated no statistically significant differences ($p > 0.05$) among nanoparticle types or concentrations. Total RNA was isolated from 7-day cultures using Trizol method, followed by cDNA synthesis and RT-qPCR analysis (comparison of Cp and 2-ΔΔCT values) of eight genes: *18S rRNA*, *28S rRNA*, *α-actin*, *β-tubulin*, *catalase_3*, *GAPDH*, *Histone H3*, and *tef1-α*. To evaluate cellular stress and metabolic responses, we performed catalase activity and WST-1 cell proliferation assays. Across all FeNP concentrations, Cp values (mean+SD) ranged as follows: *18S rRNA* (16.53±1.41), *28S rRNA* (12.09±2.11), *α-actin* (22.44±0.96), *β-tubulin* (26.09±1.24), *catalase_3* (24.16±0.99), *GAPDH* (21.73±1.71), *Histone H3* (21.82±1.41), and *tef1-α* (21.97±1.86). 2-ΔΔCT values are presented in the ranges of: *18S rRNA* (0.001-9.49), *28S rRNA* (0.002-2.97), *α-actin* (0.001-9.32), *β-tubulin* (0.001-10.94), *GAPDH* (0.001-5.37), *Histone H3* (0.001-2.26), *tef1-α* (0.001-8.58). The fluorescence microscopy and catalase activity revealed no potential stress (supported by $p > 0.05$) presence due to FeNP treatment in *F. culmorum*. These findings indicate that FeNPs did not induce detectable oxidative stress and dramatic alterations in gene expression in *F. culmorum*. From the findings of this study, it could be concluded that *18S rRNA* and *β-tubulin* genes would be potential stable housekeeping genes and FeNP would be preferred in further nanoparticles studies.

Keywords: *Iron Oxide Nanoparticles, Fusarium Culmorum, Housekeeping Genes, RT-Qpcr, Oxidative Stress*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-18) YARA İYILEŞMESI UYGULAMALARI İÇIN KONTROLLÜ SALIM SISTEMI OLARAK BAKTERIYOFAJ YÜKLÜ JELATIN BAZLI HIDROJEL

Hibe HARİRİ [1], Emine SELCUK[2], Tulin OZBEK[2], Murat TOPUZOĞULLARI[3]

[1] *Fen Bilimleri Enstitüsü, Yıldız Teknik Üniversitesi, Istanbul, Turkiye*
[2]*Molekülar Biyoloji ve Genetik Bölümü, Yıldız Teknik Üniversitesi, Istanbul, Turkiye*
[3]*Biyomühendislik Bölümü, Yıldız Teknik Üniversitesi, Turkiye*

Antibiyotik direnci, bakteriyel enfeksiyonların tedavisini zorlaştıran küresel bir halk sağlığı sorunu hâline gelmiştir. Özellikle konvansiyonel antibiyotik tedavilerine yanıt vermeyen enfekte deri yaraları önemli bir klinik problem oluşturmaktadır. Bakteriyofajlar, antibiyotiğe dirençli bakterilere karşı umut verici bir alternatif tedavi yaklaşımı olarak öne çıkmaktadır. Ancak, enfekte yara bölgelerine hedefli ve etkin taşınmalarını sağlayacak uygun taşıyıcı sistemlerin yetersizliği, klinik uygulamalarını sınırlandırmaktadır. Hidrojeller, bakteriyofajların topikal uygulanması için etkili bir platform sunmakta; enfekte dokulara lokalize salım sağlayarak antibakteriyel etkinliği artırırken aynı zamanda yara bölgesinde nemli bir ortam oluşturarak doku rejenerasyonunu desteklemektedir. Bu çalışmada, *Staphylococcus aureus*'u hedefleyen EAS1 bakteriyofajının kontrollü salımı amacıyla jelatin bazlı biyouyumlu bir hidrojel yara örtüsü geliştirilmiştir. Fajlar, stabiliteyi artırmak ve sürdürülebilir salım sağlamak amacıyla genipin ile çapraz bağlanmış jelatin hidrojeline enkapsüle edilmiştir. Genipin; doğal kökenli olması, glutaraldehite kıyasla düşük toksisite göstermesi ve kontrollü şişme davranışına sahip mekanik olarak stabil ve gözenekli yapılar oluşturabilmesi nedeniyle tercih edilmiştir. Geliştirilen hidrojelin morfolojisi Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) ile incelenmiş, FTIR analizleri ise hidrojel matriksinde başarılı çapraz bağlanmayı doğrulamıştır. İn vitro salım çalışmaları, bakteriyofajların 16 gün boyunca kontrollü ve sürdürülebilir şekilde salındığını göstermiştir. Ayrıca şişme ve bozunma analizleri gerçekleştirilmiştir. Faj yüklü hidrojel, üç farklı *Staphylococcus* suşuna karşı etkili antibakteriyel aktivite sergilemiştir. Sonuç olarak, geliştirilen hidrojel sistemi faj stabilitesini artırmış ve faj terapisi için kontrollü salım platformu olarak önemli bir potansiyel ortaya koymuştur. Bu yaklaşım, biyolojik olarak aktif bakteriyofajların etkin enkapsülasyonu ve faj terapisinin klinik uygulamalara taşınması açısından umut vadeden bir strateji sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Bakteriyofajlar; Hidrojel; Genipin; Kontrollü salım; Staphylococcus aureus*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-19) HİDROJEL DESTEKLİ KÜLTÜR SİSTEMLERİNDE KUTUP MİKROALGLERİNİN BÜYÜME PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Aylin Ebru YENİLMEZ[1], Benan İNAN[1]

[1]*Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomühendislik*

Algler; okyanuslar, tatlı su ve nemli karasal ortamlarda yaşayan fotosentetik organizmalar olup mikroalg ve makroalg olarak iki gruba ayrılır. Hem prokaryotik hem de ökaryotik türleri kapsayan bu canlılar, fotosentez yoluyla karbondioksiti kullanarak oksijen üretir ve küresel karbon döngüsünde önemli rol oynar. Sucul ekosistemlerde besin ağlarının temelini oluşturarak ekosistem dengesine katkı sağlarlar. Bunun yanında biyoyakıt, ilaç, gıda takviyeleri, biyogübre üretimi, atık su arıtımı ve agar, aljinat, karragenan gibi endüstriyel ürünlerin üretiminde geniş kullanım alanına sahiptirler. Psikrototrofik mikroalgler düşük sıcaklıklara adapte olabilmeleri sayesinde soğuk ortamlarda yetiştirilebilir. Ancak pH, besin konsantrasyonu ve çevresel faktörlerin büyüme üzerindeki etkilerinin optimize edilmesi gereklidir. Bu çalışmada Antarktika kökenli *Chlorella sorokiniana Egemen.001* türü, aljinat bazlı hidrojel içerisinde immobilize edilerek yetiştirilmiştir. pH, jel kalınlığı ve aljinat konsantrasyonunun etkileri incelenmiş; en yüksek optik yoğunluk değeri 25. günde pH 6.5, 2 g/100 mL aljinat ve 10 mm jel kalınlığında 0,276 olarak ölçülmüştür. Optik yoğunluk, kültürdeki hücre yoğunluğunu dolaylı olarak gösteren ve biyokütlenin hızlı ile pratik şekilde izlenmesini sağlayan temel bir parametredir. Bu nedenle hem laboratuvar hem de endüstriyel süreçlerde verimlilik değerlendirmesi ve optimizasyon için kritik öneme sahiptir. Yapılan çalışmalar sonucunda, aljinat konsantrasyonu en belirleyici parametre olarak öne çıkmış; artışı belirli bir seviyeye kadar büyümeyi desteklemiştir. pH arttıkça optik yoğunluğun azaldığı gözlemlenmiştir. Bunun nedeni yüksek pH'da enzim aktivitelerinin baskılanması, besin alımının zorlaşması ve hücresel stresin artması olabilir. Ayrıca Ca-aljinat yapısının zayıflaması da büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Elde edilen bulgular, düşük sıcaklıklarda çalışan immobilize mikroalg sistemlerinin verimli şekilde optimize edilebileceğini ortaya koyarak, enerji tasarrufu sağlayan üretim süreçlerinin geliştirilmesine ve biyoteknolojik uygulamaların endüstriyel ölçekte yaygınlaştırılmasına katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Antartika mikroalgleri, İmmobilizasyon, Aljinat hidrojeli*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-20) MULTİPLE SKLEROZ PATOGENEZİNDE IL-5 GENİNİN ROLÜ VE YÜKSEK ETKİLİ VARYANTLARIN FONKSİYONEL ANALİZİ

Ebrar YILMAZ[1], Rabia Melis MUSAAK[1], Melih GÜNAY[1]

[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Multiple Skleroz (MS), merkezi sinir sistemini etkileyen kronik otoimmün bir hastalık olup, T hücreleri ve sitokinler aracılığıyla miyelin kılıfına yönelik immün saldırı ile karakterizedir. İnterlökin-5 (IL-5), Th2 yanıtının önemli bir sitokini olarak eozinofil aktivasyonu ve B hücre regülasyonunda rol oynar ve MS patogenezindeki immün dengesizlikte etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada, IL-5 genindeki varyantların fonksiyonel etkilerinin biyoinformatik araçlarla değerlendirilmesi ve MS ile potansiyel ilişkili aday varyantların belirlenmesi amaçlanmıştır. IL-5 genine ait tüm varyantlar gnomAD veritabanından elde edilmiş ve VEP anotasyonlarına göre missense, synonymous, intronik ve loss-of-function (LOF) gibi fonksiyonel kategorilere ayrılmıştır. Popülasyon dağılımları farklı etnik gruplar temelinde incelenmiş, allel frekans spektrumu oluşturulmuştur. Missense varyantlar (n=186), PredictSNP2, CADD, DANN, FATHMM, FunSeq2 ve GWAVA algoritmaları kullanılarak çoklu tahmine dayalı olarak analiz edilmiş, ardından konsensüs sınıflandırma ve güvenilirlik kategorileri belirlenmiştir. CADD ve DANN skorlarına göre rs141306752, rs200835718 ve rs199512763 varyantları ayrıntılı analiz için seçilmiştir. Sonuçlara göre varyantların %40,2'si intronik, %26,2'si missense olup, 31 LOF varyantının %51,6'sı frameshift tipindedir. Varyantların %98,3'ü ClinVar'da sınıflandırılmamış, %98,1'i ise ultra-nadir frekansta bulunmuştur. PredictSNP2 analizinde missense varyantların %54,8'i zararlı olarak sınıflandırılmıştır. Seçilen varyantlar arasında rs141306752 yüksek CADD, PolyPhen ve phyloP skorlarıyla; rs200835718 yüksek CADD ve PolyPhen skorlarıyla, rs199512763 ise en yüksek CADD ve yüksek konservasyon skoru ile dikkat çekmiştir. Özellikle rs199512763, en güçlü aday varyant olarak öne çıkmakla birlikte, REVEL ve splicing prediktörleri arasındaki uyumsuzluk fonksiyonel etkisinin deneysel olarak doğrulanmasını gerekli kılmaktadır. Sonuç olarak, IL-5 genindeki nadir ve yüksek etkili varyantlar, MS'de hastalık yatkınlığı, immün fenotip ve klinik seyri etkileyebilecek tamamlayıcı moleküler biyobelirteç adaylarıdır.

Anahtar Kelimeler: *PredictSNP2, rs141306752, rs200835718, rs199512763, SNP*

(SB-21) MAJÖR DEPRESİF BOZUKLUKLA İLİŞKİLİ *BICC1* GENİNDEKİ ADAY FONKSİYONEL VARYANTLARIN *IN SİLİCO* KARAKTERİZASYONU

Ezgi ÇALIŞKAN[1], Melih GÜNAY[1]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, İstanbul, Türkiye*

BICC1 geni, nöronal plastisite ve hipokampal hacim düzenlenmesindeki rolü nedeniyle Majör depresif bozukluk (MDB) ile ilişkili olabileceği düşünülen önemli bir aday gendir. Bu nedenle, yürütülen bu çalışmada *BICC1* genindeki işlevsel varyantların *in silico* olarak belirlenmesi ve MDB ile olası ilişkilerinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu kapsamda, *BICC1* genine ait tüm varyantlar gnomAD v4 genom veri tabanından temin edildi ve VEP anotasyonuna göre genel varyant dağılımı belirlendi. Daha sonra rsID taşıyan varyantlar filtrelenerek popülasyon frekansları hesaplandı. rsID taşıyan varyantlar ClinVar germline sınıflandırmasına göre filtrelenerek VEP anotasyona göre yeniden gruplandırıldı. Germline kaydı olan 150 missense varyant PredictSNP2 v2.1 ile CADD, DANN, FATHMM, FunSeq2 ve GWAVA algoritmaları kullanılarak analiz edildi. Missense varyantlar arasında tartışmalı patojen olan 11 varyant detaylı analize tabi tutuldu ve fonksiyonel olarak en anlamlı olan 3 varyant seçildi. Elde edilen sonuçlara göre, 3.931 varyant'ın ağırlıklı olarak intron (%42,5) ve missense (%32,3) varyantlardan oluştuğu görüldü ve tüm popülasyonlarda allel frekansının 0,0012–0,0015 aralığında değişkenlik gösterdiği tespit edildi. Germline sınıflandırmasına göre elde edilen 272 missense varyantın 153'ünün VUS statüsünde olduğu görüldü. 150 missense varyantın PredictSNP2 analizi sonucunda varyantların %60,7'sinin zararlı olduğu tespit edildi. Tartışmalı patojen varyantların kapsamlı *in silico* tahmin sonucuna göre 11 varyantın 7'si zararlı olarak belirlendi ve bunlar arasından rs762823364 (CADD=23.8, REVEL=0.304, PhyloP=8.71), rs141490536 (CADD=22.2, REVEL=0.300, PhyloP=7.04) ve rs757594836 (CADD=27.4, REVEL=0.316, DANN=1.00) varyantlarının zararlı olarak en güçlü profili sergiledi. Belirlenen üç varyantın *BICC1*'in nöronal sinyal yollarındaki işleviyle mekanistik uyumu, bu değişimlerin MDB patogenezine katkıda bulunabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *PredictSNP2, Missense varyant, rs762823364, rs141490536, rs757594836*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-22) POLİKİSTİK OVER SENDROMU İLE İLİŞKİLİ *VDR* GEN POLİMORFİZMLERİNİN POPÜLASYON DAĞILIMI VE OLASI FONKSİYONEL ETKİLERİ

Nida Nergis HAYTA[1], Melih GÜNAY[1]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen ve Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, İstanbul, Türkiye*

Polikistik Over Sendromu (PCOS) aşırı tüylenme, adet görememe, kısırlık ve insülin direnci ile karakterize yaygın bir endokrin bozukluktur. Dünya genelinde üreme çağındaki kadınların %6–12'sini etkileyen bir sendromdur ve bu yüksek oran bu sendromun aydınlatılması ve açıklanması açısından önemlidir. Yapılan güncel araştırmalar, D vitamini eksikliği ve VDR (D Vitamini Reseptörü) geni değişimlerinin PCOS gelişiminde kritik rol oynadığını göstermektedir. VDR geni üzerinde rs7975232, rs1544410, rs2228570 vers731236 olarak tanımlanmış dört farklı tek nükleotid polimorfizmi (SNP) bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı; VDR geni üzerinde bulunan bu SNP'lerden deleterious olan rs2228570 polimorfizminin farklı toplumlardaki görülme sıklığını, dağılımın cinsiyet ile ilişkisini ve hastalık yapıcı etkilerini *in silico* araçlar kullanarak analiz etmektir. Bu amaçla, bu rs bölgeleri ve varyantları gnomAD ve PredictSNP2 çevrimiçi araçları ile toplumdaki sıklıkları belirlendi. Deleterious olduğu tespit edilen rs2228570 varyantı Ensembl genom veri tabanında yer alan varyant etki tahmini (VEP) aracı ile genotip ve fenotip dağılımları indirildi ve analiz edilerek görselleştirildi. Aynı zamanda elde edilen ön *in silico* analiz sonuçlarında (CADD, DANN, FATHMM, FunSeq2 ve GWAVA vb.) rs2228570 varyantının deleterious olduğu görüldü. Yapılan analizlerde G allelinin riskli olduğu ve GG genotipinin ise PCOS için yüksek risk taşıdığı, A allelinin ise koruyucu etkisi gösterdiği ve PCOS riskini %46 oranında azalttığı belirlendi (OR:0,54). Elde edilen bulgular, VDR gen polimorfizmlerinin PCOS patogenezinde önemli bir rol oynadığını ve popülasyon bazlı genetik farklılıkların hastalık riskini belirlemede kritik öneme sahip olduğunu göstermektedir. Gelecek çalışmalarda bu varyantın fonksiyonel etkilerini açıklığa kavuşturmak için *in vitro* ve *in vivo* deneyler planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *In silico analiz, SNP, PCOS, PredictSNP*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-23) MULTİPLE SKLEROZ İLE İLİŞKİLİ CLEC16A GEN VARYANTLARININ IN SİLİCO KARAKTERİZASYONU VE ADAY VARYANTLARIN BELİRLENMESİ

Pelin ŞENTÜRK[1], Sevilay KARAKAŞ[1], Melih GÜNAY[1]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü*

Multiple skleroz (MS), genetik yatkınlık ve immün düzensizliğin etkileşimi sonucu gelişen kronik, inflamatuvar bir merkezi sinir sistemi hastalığıdır. Otofaji, antijen sunumu ve immün regülasyonda görev alan *CLEC16A* geni, MS ile ilişkili önemli duyarlılık genlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada, *CLEC16A* genindeki varyantların *in silico* olarak fonksiyonel ve klinik açıdan değerlendirilmesi ve MS ile potansiyel ilişkili aday varyantların belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda gnomAD veri setinden elde edilen 3.521 rsID içeren varyant; VEP anotasyonu, alel frekansı ve ClinVar germline sınıflandırmasına göre incelenmiştir. Ardından, VEP anotasyonuna göre seçilen 123 varyant (117 missense, 6 synonymous), PredictSNP2 platformunda CADD, DANN, FATHMM, FunSeq2 ve GWAVA araçları kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen çoklu tahmin sonuçlarına göre öne çıkan üç varyant (rs200973931, rs200900880 ve rs201074148) daha ayrıntılı inceleme için seçilmiş; bu varyantlar için gnomAD popülasyon dağılımları yeniden değerlendirilmiş ve ayrıca REVEL, SpliceAI, Pangolin, phyloP ve PolyPhen skorları elde edilmiştir. Bulgular, *CLEC16A* varyantlarının büyük kısmının intronik bölgelerde yer aldığını (n=1.623, %46), bunu missense (n=970, %27,5) ve synonymous (n=537, %15) varyantların izlediğini göstermiştir. Alel frekanslarının çoğunluğu ultra-nadir düzeydedir. ClinVar verilerine göre varyantların %97'si (n=3.397) henüz sınıflandırılmamıştır; klinik olarak tanımlanmış missense varyantların çoğu ise belirsiz klinik öneme (VUS) sahiptir. PredictSNP2 konsensus değerlendirmesinde varyantların yaklaşık yarısı zararlı olarak sınıflandırılmıştır. Özellikle rs200973931 ve rs200900880, yüksek CADD, DANN, phyloP ve PolyPhen skorları ile daha tutarlı şekilde öne çıkarken, rs201074148 bazı araçlarda yüksek risk sinyali vermesine rağmen protein düzeyinde etkisinin zayıf olabileceği öngörülmüştür. Ayrıca splicing temelli analizlerde belirgin bir bozulma öngörülmemiştir. Sonuç olarak, *CLEC16A* geninde yer alan düşük frekanslı ve büyük ölçüde klinik olarak karakterize edilmemiş varyantlar, bu genin MS genetik yatkınlığındaki rolünün henüz tam olarak aydınlatılmadığını göstermektedir. Özellikle rs200973931 ve rs200900880, ileri fonksiyonel doğrulama ve hasta-temelli ilişkilendirme çalışmaları için öncelikli aday varyantlar olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: *PredictSNP2,* rs200973931*,* rs200900880, *SNP*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-24) KÂMÛS-I TÜRKÎ'NİN A MADDESİNDE "AVAM LİSANI" OLARAK ETİKETLENMİŞ SÖZCÜKLERİN DERLEME SÖZLÜĞÜ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Mustafa Samet KUMANLI[1]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü*

Bu çalışmada, Şemseddin Sâmî'nin Kâmûs-ı Türkî adlı sözlüğünün A maddesinde "avam lisanı" etiketiyle işaretlenmiş sözcükler, Türkiye Türkçesi ağız varlığını belgeleyen temel kaynaklardan biri olan Derleme Sözlüğü ile karşılaştırmalı olarak incelenecektir. Çalışmanın temel amacı, Kâmûs-ı Türkî'de "avam lisanı" olarak nitelenen söz varlığının günümüz ağızlarında yaşayıp yaşamadığını, anlam sürekliliğini ve kullanım alanlarını ortaya koymak; böylece tarihî sözlükçülük ile çağdaş ağız araştırmaları arasında karşılaştırmalı bir değerlendirme zemini oluşturmaktır. Araştırmada öncelikle Kâmûs-ı Türkî'nin A maddesinde yer alan ve "avam lisanı" etiketi taşıyan sözcükler tespit edilmiş, ardından bu sözcüklerin Derleme Sözlüğündeki karşılıkları taranarak biçim, anlam ve kullanım özellikleri bakımından karşılaştırılmıştır. İnceleme sırasında sözcüklerin Derleme Sözlüğünde bulunup bulunmama durumu, anlam değişmeleri, fonetik varyantları ve coğrafî yayılım alanları dikkate alınmıştır. Böylece söz konusu söz varlığının standart dil–ağız ilişkisi bağlamındaki konumu daha somut biçimde değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, Kâmûs-ı Türkî'de "avam lisanı" olarak işaretlenen birçok sözcüğün Türkiye Türkçesi ağızlarında yaşamaya devam ettiğini; bir kısmının ise anlam daralması, genişlemesi veya değişmesi yoluyla farklı işlevler kazandığını göstermektedir. Bunun yanında bazı sözcüklerin Derleme Sözlüğünde yer almaması, söz konusu unsurların ya kullanım dışı kaldığını ya da derleme çalışmalarına yansımamış sınırlı bölgesel unsurlar olduğunu düşündürmektedir. Sonuç olarak bu çalışma, Kâmûs-ı Türkî'deki "avam lisanı" etiketinin yalnızca sosyodilbilimsel bir değerlendirme değil, aynı zamanda ağız verilerini işaret eden önemli bir sözlükbilimsel gösterge olduğunu ortaya koymakta; tarihî sözlüklerle modern ağız sözlükleri arasında kurulabilecek karşılaştırmalı araştırmalara yöntemsel bir katkı sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Kâmûs-ı Türkî, Derleme Sözlüğü, Ağız Araştırmaları, Sözlük bilimi.*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-25) DEDE KORKUT HİKÂYELERİNDE NESİLLER İÇİN BİR EĞİTİM ARACI OLARAK RENKLER

Cansever KAYAPUNAR KESGÜL[1]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü*

Renkler, tekdüzeliği, aynılığın, cansızlığın zıddı olarak özgünlüğün, farklılığın, canlılığın timsali olarak algılanmıştır. İnsanın dünyasında "tabiat" kadar kadim olan renkler, her çağda, yerelden evrensele çeşitli kültürel değerlerin, dinî anlamların, davranış biçimlerinin, ahlakî kabullenişlerin, mitolojik tasavvurların da sembolik ve sanatsal ifade biçimi olmuştur. Sanatın sessiz bir tasavvurla ortaya çıktığı çağlarda masalların; teknolojinin hızla geliştiği günümüzde de eğitimden medyaya, siyasetten ticarete ve reklama birçok sektörün ciddi olarak yararlandığı bir değere bürünmüştür. Kadim tarihlerinde tabiata çok değer veren, tabiatla iç içe ve uyum içinde yaşamayan Türkler, sosyal hayatlarında da tabiattan aldıkları renkleri inançlarının, geleneklerinin, yaşam biçimlerinin merkezine koymuştur. Siyasî düzenlerini, coğrafî adlandırmalarını, yerleşim biçimlerini renklere göre tanımlamışlardır. Türklerin yaşam felsefelerinin özünü biyolojik ve sosyal devamlılık oluşturur. Bu devamlılığın yolu da kuvvetli bir sosyal bağla sağlanan kültür aktarımına dayanır. Dolayısıyla Türklerin sosyal hayatında gelecek kuşakların ve onlara verilen eğitimin büyük önemi vardır. Denilebilir ki Türk mitleri bu sosyal kurguyla şekillenir. "Dede Korkut Hikâyelerinde Nesiller İçin Bir Eğitim Aracı Olarak Renkler" başlıklı bildirimizde Türklerin temeline eğitim ve nesilleri oturttuğu bu sosyal kurguda renklerin işlevini değerlendireceğiz. İslamiyet öncesi Türk mitlerinde renkler, renklerin sembolik karşılığı ve önemi, mitlerin eğitim işlevi ve bunların Dede Korkut Hikâyelerine yansıması temel inceleme konumuz olacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Kaygı, İyi Oluş, Sağlık, Hemşirelik*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-26) YAŞLANMADA POSTERİOR-ANTERİOR KAYMA (PASA) TEORİSİ: TELAFİ EDİCİ BİR MEKANİZMA MI YOKSA ERKEN DEVREYE GİREN BİR REZERV KAPASİTESİ Mİ?

Ebrar DEDE[1], Pınar UYSAL CANTÜRK[1]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü*

Bilişsel yaşlanma sürecinde beynin farklı bölgelerinde ortaya çıkan aktivite değişimleri, son yıllarda nörobilim araştırmalarının önemli odaklarından biri hâline gelmiştir. Bu bağlamda en sık tartışılan örüntülerden biri, beyindeki aktivitenin posterior bölgelerden anterior bölgelere doğru kaymasıdır. Literatürde Yaşlanmada Posterior-Anterior Kayma (Posterior–Anterior Shift in Aging, PASA) olarak adlandırılan bu durum, özellikle yaşlı yetişkinlerde oksipital ve diğer arka kortikal alanlarda gözlenen aktivite azalmasına karşılık prefrontal bölgelerde daha belirgin bir aktivite artışıyla karakterize edilmektedir. Bu örüntünün nasıl yorumlanması gerektiği konusunda farklı görüşler ortaya atılmıştır. Bir araştırmaya göre frontal bölgelerde gözlenen artış, yaşlanma ile zayıflayan duyusal işlemleme süreçlerini dengelemek amacıyla yürütücü işlevlerin daha yoğun biçimde devreye girmesini yansıtmaktadır. Bu durumda prefrontal aktivasyon, bilişsel performansı korumaya yönelik uyum sağlayıcı bir strateji olarak değerlendirilmektedir. Buna karşılık bazı araştırmalar, bu artmış frontal aktivitenin her zaman etkili bir telafi mekanizması olmadığını ileri sürmektedir. Nöral verimlilikteki azalmanın, rezerv kapasitenin daha düşük görev zorluklarında kullanılmasına yol açabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle yaşlı bireylerde frontal aktivitenin erken ortaya çıkması, sistemin kapasite sınırına daha hızlı yaklaşmasının bir göstergesi olarak yorumlanabilmektedir. Son dönemde kullanılan çok değişkenli analiz teknikleri de bu tartışmayı daha karmaşık hâle getirmiştir. Bazı bulgular, frontal aktivitenin bilişsel performansı açıklama gücünün sınırlı olabileceğini ve bu aktivitenin kısmen nöral gürültüyle ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Bunun yanında posterior bölgelerdeki belirli aktivite örüntülerinin bellek başarısıyla daha güçlü ilişkili olduğu da gösterilmiştir. Ayrıca bilişsel rezerv düzeyi yüksek bireylerde bu kaymanın daha az belirgin olduğu ve bilişsel performansın daha verimli nöral ağlar aracılığıyla sürdürülebildiği görülmektedir. Sonuç olarak bu durum, sağlıklı yaşlanmada asıl belirleyicinin yalnızca artan frontal aktivite değil, nöral sistemin işlevsel bütünlüğünü ve özgüllüğünü koruyabilmesi olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *PASA, Nöral Telafi, Bilişsel Rezerv, Prefrontal Korteks Aktivitesi*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-27) DİNÎ METİNLERİN ETKİSİYLE TÜRKÇEDE YAYGINLAŞAN BİR SÖZ YAPIMI YÖNTEMİ: TÜRKÇELEŞTİRME

Hasan GALİP[1]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü*

Bir dilin söz varlığına yeni sözcükler katmak için çeşitli yöntemlere başvurulması ve yeni sözlük birimler eklenmesi, *söz yapımı* terimi ile karşılanmaktadır. Söz yapımı, bir dilin zenginliğini ifade eden ana unsurlardan biridir. Türkçede; sondan eklemeli yapısına uygun şekilde, en önemli söz yapımı yöntemi olarak türetme/ekleme dikkat çekmektedir. Söz yapımı ile ilgili çalışmalara baktığımızda türetme/ekleme yöntemi dışında, yeni kavramları adlandırmak için birleştirme, kısaltma, ödünçleme, yerlileştirme, örnekseme, tür değiştirme, ikileme, uydurma, titremleme, genelleşme, eksiltme, derleme/tarama, geri türetme, ses değişimi ve güncelleme gibi farklı yöntemlerin tespit edildiği görülmektedir. Bu çalışmada söz yapımı için belirlenmiş tüm bu yöntemlere ve terimlere katkıda bulunmak amaçlanmıştır. Çalışma konusu olarak belirlenen söz yapımı yöntemi, gelenek bakımından çok eski dönemlere ait yazılı metinlere dayanan ancak henüz sınırları çizilerek adlandırılmamış bir yöntemdir. Türkçeleştirme olarak adlandırılabileceğini düşündüğümüz bu yöntem aslında iki aşamayı barındırmaktadır. İlk aşaması, kavramları karşılamak için başka bir dilden bir sözcüğün ödünçleme yoluyla Türkçenin söz varlığına dahil edilmesidir. İkinci aşama ise bu alıntı sözcüğün sonuna Türkçe yapım eklerinden birinin getirilmesi ve bu sözcüğün daha geniş kullanım alanlarına ulaşmasıdır. Türkçenin tarihî yazılı metinlerinden itibaren takip edilebilir durumda olan bu yöntem, söz yapımı incelemelerinde ayrı bir başlık olarak yer almamış ve örneklerine genelde ekleme/türetme kategorisi içerisinde yer verilmiştir. İlk örnekleri Eski Uygur Türkçesi, Karahanlı Türkçesi ve Harezm Türkçesine ait dinî metinlerde belirlenebilen bu yöntem Türk diline yerleşmiş ve devrin sosyal gerekçeleriyle, alıntı yapılan dilin tercih durumu farklılık göstererek günümüze kadar uzanmıştır. Bu alıntı sözcüklerin kökeni; tarihî dönemler için yazılı metinleri günümüze ulaşan Türk topluluklarının yaşadıkları coğrafyaya ve temas halinde oldukları diğer topluluklara göre, yakın geçmiş diyebileceğimiz dönemler için devrin sosyal eğilimlerine göre, günümüzde ise yine sosyal sebeplerin yanında küreselleşmenin etkilerine göre değişmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Söz Yapımı, Türetme, Ödünçleme, Türkçeleştirme*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-28) AKDENİZ DİYETİNİN BİLİŞSEL İŞLEVLER ÜZERİNE ETKİSİ

Kevser ASLAN[1], Pınar UYSAL CANTÜRK[1]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü*

Günümüzde Akdeniz diyeti; taze sebze, meyve, tam tahıllar ve temel doymamış yağ kaynağı olarak zeytinyağının ağırlıkta olduğu, buna karşın işlenmiş gıdaların kısıtlandığı bir beslenme modeli olarak tanımlanmaktadır. Bu diyetin bilişsel sağlık üzerindeki koruyucu etkilerinin, içeriğindeki zengin polifenol ve omega-3 yağ asitlerinin nöroprotektif kapasitesinden ileri geldiği düşünülmektedir. Mevcut literatür incelendiğinde, bu beslenme modeline yüksek uyum sağlayan bireylerde bilişsel rezervin daha dirençli olduğu ve yaşa bağlı görülen bilişsel gerilemenin daha yavaş bir seyir izlediği dikkati çekmektedir. Nöropsikolojik ve nöroanatomik mekanizmalar üzerine odaklanan güncel çalışmalar, Akdeniz diyetinin beyin plastisitesi üzerinde doğrudan yansımaları olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle epizodik bellek süreçlerinde kritik bir role sahip olan hipokampal hacmin korunması ile diyet uyumu arasında pozitif bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Diyetin içeriğindeki antioksidan bileşenlerin, beyin dokusundaki oksidatif stresi ve nöroinflamasyonu baskılayarak sinaptik fonksiyonları stabilize ettiği vurgulanmaktadır. Ayrıca diyetin bağırsak mikrobiyotası üzerindeki düzenleyici etkisinin bağırsak-beyin aksı üzerinden nörokognitif süreçleri desteklediği ve nörodejenerasyona karşı biyolojik bir bariyer olduğu öngörülmektedir. Bilişsel alanlara yönelik analizlerde ise Akdeniz diyetinin özellikle yürütücü işlevler, dikkat ve bellek performansı üzerinde belirleyici bir etkisi olduğu görülmektedir. Yapılan araştırmalar, bu diyet modelinin Hafif Bilişsel Bozukluk (MCI) tablosundan demansa geçiş riskini anlamlı ölçüde minimize edebildiğini göstermektedir. Ayrıca, vasküler sağlığın iyileşmesiyle optimize olan serebral kan akışının, bilişsel işlemleme hızına olumlu yansıdığı belirtilmektedir. Sonuç olarak, hızla yaşlanan küresel nüfus yapısında sağlıklı yaşlanma stratejileri devletlerin öncelikli kamu sağlığı gündemi haline gelmiştir. Akdeniz diyeti, invaziv olmayan ve sürdürülebilir bir "sağlık reçetesi" niteliğindedir. Bu modelin erken çocukluktan itibaren eğitim müfredatlarına dahil edilmesi ve multidisipliner uzman ekiplerce desteklenmesi; gelecekte nörodejeneratif süreçlere karşı dirençli, bilişsel sağlığı optimize edilmiş ve sağlıklı yaşlanan bir toplum yapısının inşasında kritik rol oynayacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Akdeniz Diyeti, Bilişsel İşlevler, Sağlıklı Yaşlanma, Halk Sağlığı*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-29) YAŞLANMADA POZİTİFLİK ETKİSİNİN NÖROBİLİŞSEL TEMELLERİ VE ÇOKLU GÖREV PERFORMANSINA ETKİLERİ

Buse ŞENYURT[1], Pınar UYSAL CANTÜRK[1]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü*

Geleneksel yaşlanma çalışmaları genellikle bilişsel kayıplara odaklansa da, yapılan araştırmalar yaşlı yetişkinlerin duygusal denge ve huzuru koruma konusunda gençlere kıyasla daha stratejik bir yol geliştirdiğini göstermektedir. Bu durum, yaşlanan bireyin sınırlı olan bilişsel kaynaklarını duygusal iyileştirme amacı ile kullanmasına dayanan "Pozitiflik Etkisi" kavramını beraberinde getirmektedir. Yaş ilerledikçe, dikkat ve bellek süreçlerinde olumlu uyaranlara karşı artan bir eğilim olurken olumsuz uyaranlara karşı ise baskılanmış bir duyarlılık gözlemlenmektedir. Nörolojik açıdan bu süreç, amigdala ve prefrontal korteks arasındaki dinamik etkileşimin bir sonucudur. Genç yetişkinlerde dışarıdan gelen korkutucu bir uyarıcı amigdalayı direkt ve kontrolsüz bir şekilde harekete geçirirken yaşlı yetişkinlerde beynin prefrontal korteks merkezi amigdalaya "dur" uyarısı göndererek korku ve stres sinyallerini biyolojik düzeyde baskılar. Bu baskılanma ile birlikte yaşlılar negatif uyaranlara karşı daha dirençli hale gelmiş olur. Buna ek olarak yaşlı yetişkinlerde dopamin seviyesinin ve motivasyonel önceliklerin değişmesi sonucu, "iyi hissetmek" artık her tehdidi fark etmekten daha öncelikli bir hedef haline gelir. Bu hedef doğrultusunda beyin, amigdalayı bir alarm sistemi olmaktan çıkarıp, prefrontal korteksin denetimi altında çalışan kısmi bir filtreye dönüştürür. Bu dönüşümün temelinde, ömürlerinin sınırlı olduğunu hisseden yaşlıların, bilişsel enerjilerini geleceğe yönelik bilgi toplama yerine mevcut huzuru koruma hedefine yönlendirmesi yatar. Ancak yaşlı birey, eş zamanlı olarak karmaşık bir zihinsel görevle uğraşıyorsa, prefrontal korteks tüm enerjisini probleme ayırdığı için amigdalayı denetleyemez hale gelebilir. Bu gibi yüksek bilişsel yük içeren durumlarda pozitiflik etkisi geçici olarak devre dışı kalır. Sonuç olarak, beyinde görülen bu değişim yaşlı bireylerin mevcut huzuru ve psikolojik dayanıklılığı korumaya yönelik geliştirilmiş bir savunma kalkanıdır. Bu nedenle yaşlı bireylerin günümüzde çok popüler olan çoklu görevli olma (multi-tasking) eğilimi yerine tek bir göreve odaklanarak hayatlarını devam ettirmelerinin önemi üzerine vurgu yapılmalıdır. Bu doğrultuda, sağlıklı bir yaşlanma süreci için bilişsel kaynakların etkin yönetimi ve dikkatin dağılmadığı ortamların yaratılması, beynin doğal pozitiflik eğilimini destekleyerek yaşam kalitesini artıran temel stratejiler olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Pozitiflik Etkisi, İyi Hissetmek, Sağlıklı Yaşlanma*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-30) AKDENİZ DİYETİNİN BİLİŞSEL İŞLEVLER ÜZERİNE ETKİSİ

Vildan ÖNCEL[1], Pınar UYSAL CANTÜRK[1]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü*

Parkinson hastalığında, farmakolojik tedaviler genellikle motor semptomları iyileştirmeye odaklanır. Fakat motor olmayan sorunlar, motor semptomların farmakolojik tedavisini kısıtlayabilir. Bu nedenle motor ve motor olmayan semptomları bir arada ele alabilecek dans ve hareket terapileri gibi tamamlayıcı yaklaşımlar aracılığıyla zihin ve beden müdahalelerine olan ilgi artmıştır. Dans terapisi; denge, koordinasyon ve adım dizileme gibi motor görevleri içerirken aynı zamanda bu hareketlerin akılda tutulmasını ve eş zamanlı uygulanmasını gerektiren karmaşık bir kognitif-motor etkileşim sunarak dikkat odağının sürdürülmesini, görsel-uzamsal algının keskinleşmesini ve dışsal ritmik uyaranlar aracılığıyla hareketin yeniden programlanmasını sağlamaktadır. Nörogörüntüleme çalışmaları, dansın bazal ganglionlar, serebellum ve prefrontal korteks arasındaki bağlantısallığı artırarak nöroplastisiteyi desteklediğini göstermiştir. Farklı dans disiplinleri, Parkinson hastalarının kognitif profili üzerinde spesifik ve ayrışan etkiler sunar. Bunlardan biri olan Arjantin Tangosu, partnerli etkileşim ve sürekli değişen adımlama stratejileriyle görsel-uzamsal belleği ve stratejik planlama kapasitesini geliştirir. Diğer bir dans türü olan modern dans ve doğaçlama odaklı pratikler ise, motor yanıtların anlık güncellenmesini zorunlu kılarak bilişsel esneklik ve inhibisyon kontrolünü destekler. Bale ve Vals gibi yüksek derecede yapılandırılmış formlar, karmaşık koreografilerin kodlanması ve geri çağrılması süreciyle işlem belleğini stimüle ederken; İrlanda dansı ve step gibi yüksek ritimli türler, dikkat odaklama ve ritmik senkronizasyon yetilerini keskinleştirir. Ayrıca halk dansları gibi grup içi sosyal etkileşimin yoğun olduğu türler, bilişsel hızı artırırken depresif belirtilerin kognitif yıkım üzerindeki etkisini minimize eder. Sonuç olarak dans terapisi, Parkinson hastalarındaki nöroplastisiteyi tetikleyen ve bilişsel rezervi koruyan nitelikli bir nöro-rehabilitasyon aracıdır. Bu doğrultuda, ülkemizde yaygın olarak hizmet veren halk eğitim merkezlerinde, Parkinson hastalarının bilişsel ve motor ihtiyaçları gözetilerek tasarlanmış folklor dansı programlarının hayata geçirilmesi, hastalara nonfarmakolojik bir tedavi alternatifi sunma potansiyeli taşımaktadır. Böylece Parkinson hastalarının yaşam kalitesi artırılırken, farmakolojik tedavilere olan bağımlılığın ve dolayısıyla sağlık sistemi üzerindeki maliyet yükünün de önemli ölçüde azaltılabileceği öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Parkinson Hastalığı, Dans Terapisi, Folklor, Halk Sağlığı*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-31) VERGİSEL ALANDA ANAYASA MAHKEMESİ İÇTİHADININ ETKİLERİ: TÜRK VE ALMAN HUKUKU ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALI BİR İNCELEME

Metin KOCATEPE[1]

[1]*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Hukuk Fakültesi*

Kamu giderlerinin finansmanı ile bireyin temel hak ve özgürlüklerinin korunması arasında kurulması gereken adil denge, vergi hukukunun en temel anayasal sorun alanlarından birini oluşturmaktadır. Bu dengeyi belirleyen önemli kurumsal aktörlerden biri de anayasa mahkemeleridir. Anayasa yargısı, vergilendirme alanında hem normların anayasaya uygunluğunu denetleyen bir mekanizma olarak işlev görmekte hem de vergi hukukunun gelişim yönünü, yasama organının hareket alanını ve alt derece mahkemelerinin yorum pratiklerini etkileyen bir rol üstlenmektedir. Bu bağlamda anayasa mahkemesi içtihadının vergi hukuku üzerindeki etkileri, farklı hukuk düzenlerinde değişen yoğunluk ve kapsamda ortaya çıkmaktadır. Bu çalışma, anayasa mahkemesi içtihadının vergi hukukuna etkilerini karşılaştırmalı bir perspektifle inceleyerek Türk Anayasa Mahkemesi ile Federal Alman Anayasa Mahkemesi'nin denetim pratiklerini analiz etmiştir. İnceleme sonucunda, Federal Alman Anayasa Mahkemesi'nin vergi hukukuna yön veren somut ve bağlayıcı anayasal ölçütler geliştirdiği ve yasama yetkisinin sınırlarını aktivist bir tutumla belirlediği tespit edilmiştir. Mahkeme, insan onuru ve sosyal devlet ilkeleri doğrultusunda asgari geçim düzeyinin vergilendirme dışında bırakılması gerektiğini kabul etmiş; vergi yükünün dağılımında yarı yarıya bölüşüm ilkesi gibi kriterler geliştirmiştir. Ayrıca mülkiyet hakkı, mali güce göre vergilendirme ve eşitlik ilkesi temelinde değerleme yöntemlerini denetlemiş; uyarı ve bağdaşmazlık kararlarıyla yasama organını anayasal çerçeve içinde hareket etmeye yönlendirmiştir. Buna karşılık Türk Anayasa Mahkemesi'nin, vergilendirme alanında yasama organının geniş takdir yetkisini önceleyen ve kendini sınırlayan bir denetim anlayışı benimsediği tespit edilmiştir. Bu yaklaşımın, vergi afları, geriye etkili vergisel düzenlemeler ve yürütmeye geniş yetki devri gibi istisnai nitelik taşıması gereken uygulamaların zamanla kurumsallaşmasına zemin hazırladığı görülmektedir. Nitekim mali politika tercihlerine ilişkin düzenlemelerde kamu yararı gerekçesinin çoğu zaman derinlemesine bir incelemeye tabi tutulmaksızın benimsenmesi, denetimin yasa koyucu gerekçelerinin tekrarına indirgenmesine yol açmakta; bu durum ise anayasal denetimin gerekçelendirme derinliğini zayıflatarak beklenen koruyucu etkinin gerçekleşmesini sınırlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Vergilendirme Yetkisinin Sınırları, Türk Anayasa Mahkemesi, Federal Alman Anayasa Mahkemesi*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-32) EGEMEN İKTİDARIN MODERN GÖZETİM MEKANİZMASI: PANOPTİKON ÖRNEĞİ

Ömer Alp ALAN[1]

[1]*Süleyman Demirel Üniversitesi, Hukuk Fakültesi, Kamu Hukuku Anabilim Dalı*

İnsanlık tarihi, yöneten ve yönetilen arasındaki güç dengesinin sürekli değişen dinamikleri üzerine kuruludur. Modern öncesi dönemlerde siyasal egemen iktidar; kendi otoritesini ordular, ihtişamlı saraylar ve caydırıcı cezalar gibi görünür, kaba ve fiziksel güç unsurlarıyla tesis etmiştir. Ancak sanayileşme, hızlı nüfus artışı ve toplumsal yapının giderek karmaşıklaşması, bu geleneksel ve maliyetli kontrol yöntemlerini işlevsiz kılarak iktidarı daha incelikli yeni arayışlara itmiştir. Bu bildiri, iktidarın bedensel denetimden zihinsel kuşatmaya geçiş sürecini, Jeremy ve Samuel Bentham'ın tasarladığı "Panoptikon" modeli ekseninde incelemeyi ve kısa bir bakış atmayı hedeflemektedir. Kelime anlamı "bütünü gözetlemek" olan Panoptikon, bireylerin her an izlendikleri şüphesiyle kendi davranışlarını disipline etmelerini sağlayan bir iktidar ürünüdür. Michel Foucault'nun perspektifiyle bu model, sadece bir hapishane tasarımı değil, modern kapitalizmin ihtiyaç duyduğu uysal ve verimli bireyleri yaratmak için tüm topluma yayılan bir içselleştirilmiş denetim biçimidir. Çalışma, bu teorik altyapıyı günümüzün mobese sistemleri, insansız hava araçları, sahte radar uygulamaları ve dijital veri takibi gibi teknolojik uygulamalarıyla ilişkilendirmektedir. Bildiride, sürekli gözetim halinde bulunuyor olmanın toplumsal ve etik sonuçları eleştirel bir dille tartışılmaktadır. Bireylerin ceza korkusuna dayalı bir itaat kültürüne odaklanması, bireylerin ahlaki muhakeme yeteneğini zayıflatmakta ve gözetimin olmadığı alanlarda kural ihlallerini tetikleyebilmektedir. Ayrıca, güvenlik gerekçesiyle meşrulaştırılan bu sınırsız izleme pratikleri, mahremiyet alanını daraltarak özgürlükleri tehdit eden bir "dijital tecrit" ortamı yaratmaktadır. Birey, görünmez bir otoritenin baskısı altında kolektif bilincini yitirmekte ve denetim mekanizmalarına tabi kılınmaktadır. Sonuç olarak bu çalışma, modern iktidarın her şeyi gören gözü karşısında, kamu güvenliği ile temel insan hakları arasındaki hassas dengenin nasıl kurulması gerektiğini sorgulamakta ve demokratik toplumların geleceği için bir projeksiyon sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Panoptikon, İktidar, Gözetim, Toplum*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-33) ASKERÎ YERLEŞKELERDE DİJİTAL VE YEŞİL DÖNÜŞÜM: AKILLI KIŞLA KAVRAMSAL MODEL ÖNERİSİ

Ertan ZERAY[1], Murat ULUBAY[2]

[1]*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yönetim Bilişim Sistemleri Ana Bilim Dalı, E-Devlet ve Kamuda Dönüşüm*

[2]*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İşletme Fakültesi*

Bu çalışma, askerî kışlalar için dijital ve yeşil dönüşüm hedeflerini bütünleştiren bir "Akıllı Kışla Kavramsal Model Önerisi" geliştirmeyi amaçlamaktadır. Günümüzde askerî kışlalar; güvenlik, enerji yönetimi, lojistik ve kriz koordinasyonu gibi kritik süreçlerin eş zamanlı yürütüldüğü çok katmanlı yerleşkelere dönüşmüştür. Ancak bu tesislerdeki dağınık veri altyapıları ve geleneksel izleme pratikleri, müdahale süreçlerini geciktirmekte ve operasyonel verimliliği zayıflatmaktadır. Dijitalleşme ve yeşil dönüşüm hedeflerinin bu noktalarda birleştirilmesi hem maliyet etkinliği hem de stratejik güvenlik açısından bir zorunluluk haline gelmiştir. Nitel araştırma yönteminin benimsendiği çalışmada, bağlamın derinlemesine analizine imkân tanıyan durum çalışması deseni kullanılmıştır. Araştırmanın verileri, savunma sanayisinde teknik ve uygulamaya dönük uzmanlığa sahip mühendislerle gerçekleştirilen odak grup görüşmeleri ve kapsamlı doküman analizi aracılığıyla toplanmıştır. Görüşmelerde savunma sektörünün farklı disiplinlerinden gelen uzmanların görüşlerine başvurulmuş, böylece önerilen modelin teknik ve idari uygulanabilirliği farklı perspektiflerle değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler; ihtiyaç alanları, uygulanabilir teknolojiler ve olası entegrasyon zorlukları çerçevesinde tematik olarak analiz edilmiştir. Araştırma bulguları, akıllı kışla vizyonunun yalnızca donanımsal bir teknoloji artışı olmadığını, veri temelli karar destek mekanizmalarını merkeze alan bütünleşik bir yönetsel sistem olduğunu göstermektedir. Başarılı bir ikiz dönüşüm; proaktif güvenlik kontrolü, verimli enerji izleme, kestirimci bakım, lojistik depo görünürlüğü ve acil durum yönetiminin ortak bir dijital mimari üzerinde çalışmasına dayanmaktadır. Sonuç olarak bu çalışma, Türkiye'nin gelişen savunma teknolojileri kapasitesi doğrultusunda askerî yerleşkelerin geleceğe dönük modernizasyonu için kuramsal ve stratejik bir çerçeve sunmaktadır. Hazırlanan model; görev devamlılığını, siber-fiziksel tesis güvenliğini ve sürdürülebilirlik odaklı kaynak yönetimini tek bir çatıda birleştirmektedir. Bu yaklaşım, kışla yönetiminde hata payını minimize ederek personel refahını ve operasyonel hızı artırmayı hedefleyen geleceğin askerî yerleşke vizyonunu temsil etmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Akıllı Kışla, Dijital Dönüşüm, Yeşil Dönüşüm, Savunma Sanayi.*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-34) KENTSEL DÖNÜŞÜMÜN DUYUSAL VE DUYGUSAL BOYUTUNU DÜŞÜNMEK: SUR "PRESTİJ CADDESİ" ÖRNEĞİNDE ELEŞTİREL BİR İNCELEME

Şilan ÇELEBİOĞLU[1]

[1]*Mardin Artuklu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü*

Kentsel dönüşüm, kentlerin köhneleşmiş sorunlarına çözüm üretmek amacıyla kentteki bir bölgenin genelde fiziksel, özelde ise sosyal koşullarına çözüm sağlamaya yönelik yeni bir düzen olarak ifade edilmektedir. Öncelikli amacı bölge sakinlerinin refahını sağlamak olan kentsel uygulamalarda yenileme ve canlandırma gibi yöntemler kullanılmakta ve bu sayede bir eylem planı olarak hayata geçirilmektedir. Endüstri Devrimi sonrasında bozulan doğal çevreye müdahale ile gelişen kentsel dönüşüm, bugün artık kentlerde yalnızca imar yenilikleri amacıyla değil aynı zamanda sosyal canlanmayı sağlamak için de uygulanmaktadır. Zira mekân-sermaye ilişkisi çerçevesinde şekillenen bu uygulamalar mekânın metalaştığı günümüzde toplumsal yapıyı da etkilenmekte ve dönüştürmektedir. Bu çalışmanın bir amacı da söz konusu durumu Diyarbakır örneğinde açıklamaktır. Mezopotamya medeniyetlerinin tarihsel birikimlerini mimarî unsurları ile barındıran Diyarbakır, bu niteliğini günümüze değin koruyabilen kentlerden biridir. Kadim çeşitliliğin izlerini taşıyan tarihî Suriçi bölgesi, kültürel yapılarının yanı sıra kendine has bazalt taşıyla geleneksel mimarîde de benzersiz bir önem taşımaktadır. Bu anlamda bölgenin mevcut kültürel eserlerinin yeniden canlandırılması ve plansız yapıların sağlıklılaştırılarak imar sorunlarına çözüm üretilmesi amacıyla ilk olarak 2008'de iki mahalle kapsamında başlatılan kentsel dönüşüm projesi, 2012'de mahalle sakinlerinin TOKİ tasfiyesine karşı direnmesi üzerine yarım kalmış, 2015-2016 yılları arası bölgede yaşanan güvenlik olayları neticesinde çoğu ev, iş yeri ve tarihî yapının kullanılamayacak derecede tahrip olmasının ardından yeniden gündeme gelmiştir. Nitekim bu çalışmada, Türkiye'de kentsel dönüşüm uygulamalarının gelişimi, amaçları ve yöntemleri Diyarbakır'ın Sur İlçesi örneğinde incelenecektir. Literatür araştırması ve saha çalışması olmak üzere iki aşamadan oluşan bu çalışmanın literatür bölümünde kentsel dönüşüm uygulamalarının tarihsel gelişimi ve planlama yazını içindeki seyri ele alınacaktır. Saha araştırması bölümünde ise Suriçi kentsel dönüşüm uygulamalarının ve planlama deneyimlerinin sosyal ve ekonomik etkilerini ve aralarındaki ilişkileri incelenerek, Suriçi'nde yaşayanların perspektifinden değerlendirilecektir. Bu kapsamda kentsel dönüşüm öncesi Suriçi'nde yaşamış ancak bu uygulamalar sonucunda semtten göç etmek zorunda kalanlarla ve kentsel dönüşüm sonrası yeniden canlandırma stratejileri ile inşa edilen "Yeni Sur"un sakinleriyle yapılacak görüşmelerde yarı-yapılandırılmış soru formu kullanılacak olup katılımcıların görüşleri derlenerek birincil veri olarak değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimeler: *Kentsel Dönüşüm, Kentsel Planlama, Diyarbakır.*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-35) Dijital Ekosistemlerde Rekabet Stratejisinin Evrimi: Kuramsal Bir Literatür Analizi

Görkem ÖZGÜL[1]

[1]*Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme*

Dijital dönüşüm süreci, geleneksel endüstri sınırlarını belirsizleştirerek işletmelerin hayatta kalma ve büyüme stratejilerini radikal bir değişimden geçirmesine neden olmuştur. Günümüzün rekabet ortamı, artık tekil ürünler veya birbirinden bağımsız şirketler arasındaki bir yarıştan ziyade, birbirine sıkı sıkıya bağlı çok sayıda paydaşın oluşturduğu dinamik ve karmaşık iş ekosistemleri arasındaki bir mücadeleye dönüşmüştür. Bu çalışma, rekabet stratejilerinin hiyerarşik ve doğrusal yapıdaki geleneksel iş modellerinden, bugünün veriye dayalı ve ağ odaklı platform ekosistemlerine evrilme sürecini kuramsal bir çerçevede ele almaktadır. Stratejik düşüncenin bu tarihsel yolculuğu, işletmeleri sadece pazar payına odaklanan durağan yaklaşımlardan çıkarıp, kolektif bir değer yaratma sürecinin parçası haline getirmiştir. İlk aşamalarda biyolojik sistemlerdeki "birlikte gelişim" mantığıyla şekillenen bu yapılar, teknolojinin hızla ilerlemesiyle platform liderliklerine ve ağ etkilerinin belirleyici olduğu devasa sistemlere evrilmiştir. Modern iş dünyasında sürdürülebilir bir başarı elde etmek; artık sadece fiziksel varlıklara sahip olmakla değil, karmaşık veri akışlarını anlamlandırabilme, ekosistemdeki farklı oyuncular arasındaki etkileşimi doğru yönlendirebilme ve tüm paydaşları ortak bir değer önerisi etrafında hizalayabilme yeteneğiyle ölçülmektedir. Sürecin ulaştığı güncel aşamada ise, dijital pazarlara erişimi ve veri trafiğini kontrol eden "eşik bekçiliği" rolü kritik bir öneme sahip olmuştur. Bu yeni güç dengesi, beraberinde hem ciddi denetim ihtiyaçlarını hem de sistemi kurgulayan merkezi aktörlerin etik ve operasyonel sorumluluklarını gündeme getirmiştir. Sonuç olarak çalışma, dijital ekosistemlerde kalıcı olmanın; statik bir pazar konumunu savunmak yerine, ekosistemin genel sağlığını gözetmeye ve sürekli değişen çevresel şartlara dinamik bir biçimde uyum sağlamaya bağlı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu derleme, dijital çağın yeni rekabet paradigmalarını ve stratejinin gelecekteki olası yönelimlerini bütünsel bir bakış açısıyla anlamlandırmak isteyen araştırmacılar için kapsamlı bir temel sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Dijital Ekosistemler, Rekabet Stratejisi, Platform Ekonomisi, Stratejik Evrim*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-36) TÜRK PARLAMENTOSU TARTIŞMALARINDA GÖÇÜN BAĞLAMSAL GÜVENLİKLEŞTİRİLMESİ VE GÜVENLİKDIŞILAŞTIRILMASI

Ezgi GÖKMEN[1], Fulya MEMİŞOĞLU ZAİMOĞLU[2]

[1]*Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü*

[2]*Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü*

Bu çalışma, 2015 Türkiye genel seçimleri öncesinde Türkiye Büyük Millet Meclisi Genel Kurulu'nda üretilen göç söylemlerini güvenlikleştirme ve güvenlikdışılaştırma perspektifleri çerçevesinde incelemektedir. Araştırmanın temel amacı, siyasal aktörlerin göç olgusunu hangi güvenlik referansları üzerinden anlamlandırdıklarını ve bu söylemlerin seçim dönemlerine özgü siyasal ve toplumsal bağlamlarda nasıl dönüştüğünü ortaya koymaktır. Çalışma, göçün parlamenter tartışmalarda tek boyutlu bir güvenlik meselesi olarak değil, farklı dönemlerde değişen siyasal öncelikler doğrultusunda yeniden kurulan çok katmanlı bir söylem alanı olarak ele alınması gerektiği varsayımından hareket etmektedir. Araştırma nitel içerik analizi yöntemine dayanmaktadır. 2015 genel seçimleri öncesindeki yasama dönemlerine ait TBMM Genel Kurul tutanakları veri seti olarak kullanılmıştır. Metinler; güvenlik politikaları, ekonomi, kamu hizmetleri, toplumsal uyum, iç göç ve demografik değişim ile Avrupa Birliği ve dış politika bağlamlarında kodlanmıştır. Bu çerçevede siyasal partilerin göç söylemlerindeki güvenlik referansları, tematik yoğunlukları ve söylemsel farklılaşmaları karşılaştırmalı biçimde analiz edilmiştir. Bulgular, göç söyleminin tekil ve sabit bir güvenlik mantığına indirgenemeyeceğini göstermektedir. Bazı siyasal aktörler göçü ekonomik maliyet, kamu hizmetleri üzerindeki yük ve demografik dönüşüm üzerinden sorunsallaştırarak toplumsal ve ekonomik güvenlik çerçevesinde güvenlikleştirirken; bazıları sınır güvenliği, ulusal bütünlük ve devlet egemenliği vurgularıyla göçü ulusal güvenlik meselesi olarak konumlandırmaktadır. Buna karşılık, belirli aktörlerin göçü insan hakları, uluslararası yükümlülükler ve toplumsal uyum perspektifinden ele alarak güvenlikdışılaştırıcı bir söylem ürettikleri tespit edilmiştir. Sonuç olarak çalışma, seçim dönemlerinde artan siyasal rekabetin göç söylemini daha yoğun güvenlik referanslarıyla sertleştirdiğini; buna karşın güvenlikdışılaştırıcı müdahalelerin de aynı söylemsel alan içinde varlık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu yönüyle çalışma, Türkiye'de göç-güvenlik ilişkisinin seçimsel bağlama, parti konumlanışına ve dönemin kriz atmosferine bağlı olarak yeniden üretildiğini göstermekte; bağlamsal güvenlikleştirme yaklaşımına ampirik katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Göç Söylemi, Güvenlikleştirme, Güvenlikdışılaştırma, Bağlamsal Güvenlik*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-37) YEŞİL HASTANE KONULU LİSANSÜSTÜ TEZLERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Mustafa BÜKÜLMEZ[1], Serhan ŞAHİNLİ[2]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Yüksek Lisans Programı Öğrencisi*

[2]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü*

Bu çalışma, "yeşil hastane" konusunu ele alan lisansüstü tezlerin Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veritabanı üzerinden bibliyometrik olarak incelenmesini amaçlamaktadır. Çalışma tanımlayıcı nitelikte bir bibliyometrik analiz olarak tasarlanmıştır. Araştırmanın evrenini, Türkiye'de "yeşil hastane" temasıyla hazırlanmış tüm lisansüstü tezler oluşturmaktadır. Evrenin tamamına erişim mümkün olduğundan örneklem seçimine gidilmemiştir. Araştırma kapsamında Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yer alan ve 2013–2025 yılları arasında yayımlanmış toplam 31 tez incelenmiştir. Veriler, YÖKTEZ veri tabanında "yeşil hastane", "sürdürülebilir hastane", "yeşil bina", "sürdürülebilir sağlık yapısı" ve "çevre dostu sağlık kurumu" anahtar kelimeleri kullanılarak taranmıştır. Erişim tarihi Ekim 2025 olup, yalnızca erişime açık tezler analize dâhil edilmiştir. Tarama sonucu elde edilen veriler Microsoft Excel ortamında düzenlenmiş ve tanımlayıcı istatistiklerle analiz edilmiştir. Frekans ve yüzde dağılımları hesaplanarak tablolaştırılmış, yıllara göre tez sayıları, üniversite ve enstitü türlerine göre dağılımlar, danışman unvanı ve bölüm bazında yoğunluk, kullanılan veri toplama yöntemleri, örneklem büyüklükleri ve anahtar kelime sıklıkları değerlendirilmiştir. Araştırma yalnızca Türkiye'de yayımlanan ve YÖKTEZ veri tabanında erişime açık olan tezlerle sınırlıdır. Kullanılan değişkenler, önceki bibliyometrik araştırmalarda önerilen sınıflama ilkelerine uygun biçimde belirlenmiştir. Bu doğrultuda analiz süreci hem metodolojik geçerlilik hem de güvenilirlik açısından bütüncül bir yaklaşımla yürütülmüştür. Çalışmaların %96,8'i Türkçe, olarak hazırlanmış; %64,5'i devlet, üniversitelerinde yürütülmüştür. En fazla tez İstanbul (13) ve Ankara (5) illerinde gerçekleştirilmiş; üniversite bazında İstanbul Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi öne çıkmıştır. Tezlerin 12'si Fen Bilimleri, 7'si Sosyal Bilimler, 6'sı Sağlık Bilimleri ve 6'sı Eğitim Enstitüsü bünyesinde yürütülmüş; bölümler arasında Mimarlık (%25,8) ve Sağlık Yönetimi (%22,6) ön plana çıkmıştır. Yıllara göre dağılımda en fazla tez 2021 (6) yılında yapılmıştır. Veri toplama yöntemleri incelendiğinde 17 tezde doküman incelemesi veya modelleme, 8 tezde anket, 6 tezde görüşme tekniği kullanılmış; örneklem büyüklükleri 66 ile 557 kişi arasında değişmiştir. Bulgular, yeşil hastane konusunun disiplinler arası bir yapıya sahip olduğunu, özellikle mimarlık, mühendislik ve sağlık yönetimi alanlarının kesişiminde geliştiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yeşil hastane, Sürdürülebilirlik, Yeşil bina, Bibliyometrik analiz*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-38) SAĞLIK KURUMLARINDA HASTA GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜNÜN ARAŞTIRILMASI: BİR ÖZEL HASTANE ÖRNEĞİ

Elif Nurdan KAPLAN[1], Itır ERKAN[2]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Yüksek Lisans Öğrencisi*

[2]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü Öğretim Üyesi*

Sağlık kurumlarının hata kabul etmeyen hizmet sunumu anlayışı ile sağlıkta kalite kavramının öneminin artması, hasta güvenliğine yönelik araştırma gereksinimi arttırmıştır. Bu araştırmanın amacı, sağlık çalışanlarının hasta güvenliği kültürünü ve etkileyen faktörleri belirlemektir. Araştırmaya İstanbul ilinde özel bir hastanede görev yapan 202 sağlık çalışanına katılmıştır. Katılımcılara Türkçeye uyarlanmış "TR_Hasta Güvenliği Hastane Anketi (versiyon 2.0)" uygulanmış, elde edilen veriler SPSS 22.0 programına aktarılmış olup ANOVA ve Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Araştırma bulgularına göre, hasta güvenliği kültürü anketinin alt boyutları ayrı ayrı değerlendirildiğinde toplam pozitif yanıt ortalamasının %80 olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, kurum genelinde hasta güvenliği kültürüne ilişkin algının yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin on alt boyutu meslek gruplarına göre karşılaştırıldığında ise bazı boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Bu boyutlar arasında sağlık çalışanlarının hasta güvenliği kültürü algıları ile haftalık çalışma saatleri, kurumda görev yapma süreleri ve çalıştıkları birimler arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Katılımcıların çalışma tecrübeleri ile "İletişim Açıklığı" alt boyutunda kurumda 1-5 yıl arasında çalışma süresi olanların düşük puan ortalamasına sahip olduğu tespit edilmiştir. Hasta Güvenliği Olaylarını Bildirme alt boyutunda idari personel ile hemşire-ebe arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p=0,007$; $p<0,05$). Ayrıca personel ve çalışma temposu ($p=0,022$), hataya yanıt ($p=0,000$), hata hakkında iletişim ($p=0,023$), hasta güvenliği olaylarını bildirme ($p=0,000$) ve bilgi değişimi ($p=0,002$) alt boyutlarının çalışma birimlerine göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Hataya Yanıt", "Hata Hakkında İletişim" ve "Hasta Güvenliği Olaylarını Bildirme" alt boyutlarında belirlenen düşük puanlar dikkate alınarak, cezalandırıcı olmayan, öğrenme odaklı bir hata raporlama sistemi geliştirilmelidir. Çalışanların hataları bireysel bir kusur olarak değil, sistemsel bir iyileştirme fırsatı olarak görmeleri sağlanmalıdır. Elde edilen bulgular, çalışma koşulları ve kurumsal deneyimin hasta güvenliği kültürünün oluşumu ve güçlenmesi üzerinde etkili olabileceğine işaret etmektedir. Bu durum, hasta güvenliği kültürü algısının mesleki rol ve sorumluluklara göre değişkenlik gösterebildiğini ortaya koymaktadır.

***Anahtar Kelimeler**: Güvenlik Kültürü, Hasta Güvenliği, Sağlık Çalışanları*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-39) ÜNİVERSİTE ORTAMLARINDA İÇ HAVA KALİTESİ VE HAVALANDIRMA SİSTEMLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sude DOKSAL [1,2], Tolga BARIŞIK[1], Aliye KAŞARCI HAKAN[1], Fatih YILMAZ[1], Hafiz Hulusi ACAR[1]

[1] *İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü*
[2] *İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı*

Hava, %21'i oksijen, %78'i azot, %1'i argon ve çok düşük oranlarda diğer gazlardan oluşan bir gaz karışımıdır. Bunun yanı sıra, atmosferdeki bu bileşenlerin oranları belirli ölçüde değişebilmekte ve çevresel koşullar ile mevsimsel değişimler de hava kalitesini etkileyebilmektedir. Soluduğumuz hava; doğal süreçler, insan faaliyetleri ve çeşitli iç ortam kaynakları sonucunda oluşan partikül maddeler ve gazları da içermektedir. Özellikle toz, çeşitli partiküller ve uçucu organik bileşikler gibi kirleticiler, kapalı alanlarda birikme eğilimindedir ve iç hava kalitesini doğrudan etkileyen önemli bir faktördür. Üniversitelerde akademik ve idari personelin büyük bir kısmı, zamanının önemli bölümünü kapalı ortamlarda geçirmektedir. Ofisler, derslikler ve ortak kullanım alanlarında yetersiz havalandırma; karbondioksit düzeyinde artış, uçucu organik bileşiklerin birikimi ve biyoaerosol yoğunluğunun yükselmesine yol açabilmektedir. Bu durum, kısa vadede baş ağrısı, yorgunluk ve dikkat azalması gibi etkiler oluştururken, uzun vadede çeşitli meslek hastalıkları ile ilişkilendirilebilen sağlık sorunlarına neden olabilmektedir. Ayrıca olumsuz iç hava koşulları çalışan memnuniyeti, motivasyonu ve genel verimliliği de olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Havalandırma sistemleri, kirleticilerin ortamdan uzaklaştırılması ve temiz hava ile seyreltilmesi yoluyla bu risklerin azaltılmasında temel mühendislik önlemlerinden biridir. Bu kapsamda genel ve lokal havalandırma uygulamalarının doğru şekilde tasarlanması, uygulanması ve devamlılığının sağlanması büyük önem taşımaktadır. Etkin havalandırma; havadaki kirleticilerin azalmasına, karbondioksit düzeylerinin dengelenmesine ve nem ile sıcaklık kontrolüne katkı sağlayarak sağlıklı bir iç mekân ortamı oluşturur. Bu çalışmada, üniversite ortamlarında görev yapan akademik ve idari personelin maruz kaldığı iç hava kalitesi kaynaklı riskler ele alınmakta; uygulamaların çalışan sağlığı, konforu ve verimlilik üzerindeki etkileri tartışılmaktadır. Ayrıca, iç hava kalitesinin artırılmasına yönelik güncel yaklaşımlar ve uygulamalar çerçevesinde, düzenli bakım, ölçüm ve izleme sistemlerinin uygulanması ve kirletici kaynakların kontrol altına alınmasını kapsayan bütüncül öneriler sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *İç Hava Kalitesi, Havalandırma Sistemleri, Üniversite Ortamları, İş Sağlığı ve Güvenliği.*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-40) TOPLUMLARDA AŞI OKURYAZARLIĞI VE TOPLUMLARIN AŞIYA KARŞI TUTUMUNUN İNCELENMESİ

Aleyna Gizem DİNÇ[1], Afet MİSHAL[1]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü*

Bağışıklama hizmetleri, bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve toplum sağlığının korunması açısından modern tıbbın geliştirdiği en etkili ve düşük maliyetli halk sağlığı müdahalelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Ancak son yıllarda küresel ölçekte artış gösteren aşı kararsızlığı ve aşı reddi eğilimleri, bağışıklama programlarının sürdürülebilirliğini ve toplum bağışıklığını ciddi şekilde tehdit eden bir sorun haline gelmiştir. Bu karmaşık tablonun merkezinde, bireylerin aşıya ilişkin bilgileri edinme, anlama ve değerlendirme kapasitesini ifade eden aşı okuryazarlığı kavramı yer almaktadır. Bu çalışmanın amacı, aşı okuryazarlığı ile bireylerin aşıya yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi sistematik derleme yöntemiyle incelemektir. Araştırma kapsamında PubMed, Google Scholar ve DergiPark veri tabanları üzerinden Ocak 2015–Ocak 2025 tarihleri arasında yayımlanan çalışmalar PRISMA 2020 rehberi doğrultusunda taranmıştır. Dahil edilme kriterlerini karşılayan toplam 12 bilimsel çalışma analiz edilmiştir. Çalışmaların metodolojik özellikleri dikkate alınarak veriler sistematik biçimde değerlendirilmiş ve ortak temalar belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, aşı okuryazarlığı düzeyi ile aşıya yönelik tutumlar arasında genel olarak pozitif yönlü bir ilişki bulunduğunu göstermektedir. Aşı okuryazarlığı yüksek bireylerin aşı kabul oranlarının daha yüksek olduğu; düşük düzeylerin ise aşı kararsızlığı ve aşı reddi ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, düşük aşı okuryazarlığı düzeyinin yanlış bilgiye maruziyeti artırarak bireylerin risk algısını olumsuz etkilediği saptanmıştır. Bununla birlikte, aşıya yönelik tutumların yalnızca bilgi düzeyi ile açıklanamayacağı; güven, duygusal faktörler, beklenen pişmanlık ve infodemi gibi değişkenlerin de bu süreçte etkili olduğu görülmüştür. Sonuç olarak, aşı okuryazarlığının artırılması aşı kabulünü destekleyen önemli bir stratejidir. Ancak aşı kararsızlığı ile mücadelede yalnızca bilgilendirmeye dayalı yaklaşımların yeterli olmadığı; güven temelli ve yanlış bilgiyle mücadele eden bütüncül halk sağlığı stratejilerinin geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Aşı Okuryazarlığı, Aşı Kararsızlığı, Aşı Reddi, İnfodemi, Aşı Tutumu*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-41) STRES, PERSONEL, EMEK VE SAĞLIK

İbrahim BALCIOĞLU[1]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü*

Stres, organizma üzerinde olumsuz etkiler oluşturan ve sağlığı bozabilen bir durumdur. Stres kaynakları fizyolojik, psikolojik ve sosyal etkenlerden oluşabilir. Travma, sıcak ve soğuk gibi fizyolojik etkenler; duygusal gerilimler ve çatışmalar gibi psikolojik etkenler; çevresel ve kültürel değişimler gibi sosyal etkenler stresin ortaya çıkmasına neden olabilir. Aynı olaylar kişiden kişiye farklı tepkilere yol açabilmektedir. Günlük yaşamda karşılaşılan olaylar, gereksiz durumlar ve davranışlar da stres kaynağı olabilir. Özellikle evlilik, boşanma, işten çıkarılma gibi önemli yaşam olayları çalışanlarda ciddi stres oluşturmaktadır. Ayrıca doğal afetler, aile içi sorunlar, aşırı iş yükü, rol karmaşası, kariyer problemleri ve iş ortamındaki çatışmalar da stresin oluşumunda etkili olmaktadır. Stres, bireylerde psikolojik, fizyolojik ve davranışsal tepkilere neden olmaktadır. Psikolojik belirtiler arasında konsantrasyon bozukluğu, kararsızlık, unutkanlık, eleştiriye tahammül edememe ve haksızlığa uğramış hissetme yer almaktadır. Duygusal belirtiler ise gerilim, öfke, suçluluk hissi, yalnızlık, kıskançlık ve duygu durum değişiklikleri şeklinde görülebilir. Fizyolojik belirtiler arasında hipertansiyon, aritmi, terleme, ağız kuruluğu ve hiperglisemi bulunmaktadır. Davranışsal değişiklikler ise uyku ve beslenme sorunları, seste titreme, yerinde duramama, spazmlar ve dikkat eksikliği şeklinde ortaya çıkabilmektedir. Ayrıca stres; sindirim ve solunum sistemi hastalıklarına, bağımlılığa, depresyona ve iş performansında düşüşe neden olabilmektedir. İş yerinde rekabete uyum sağlayamama, panik, karar vermede güçlük, iş kazalarının artması ve devamsızlık gibi durumlar stres belirtileri arasında yer almaktadır. Stres ve tükenmişlik üzerinde sosyal desteğin az olması, fazla iş yükü, düşük motivasyonlu kişilerle çalışma ve kişinin yaptığı işle karakterinin uyuşmaması etkili olmaktadır. Stresle başa çıkabilmek için bireyin gerektiğinde "hayır" diyebilmesi, gerçekçi hedefler belirlemesi ve sosyal yaşamını aktif tutması önemlidir. Düzenli spor yapmak, dengeli beslenmek, yeterli uyumak, aşırı çay ve kahve tüketiminden kaçınmak, hobiler edinmek ve aileye zaman ayırmak stresle mücadelede etkili yöntemler arasında yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Stres, Tükenmişlik, Stresle Başa Çıkma*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-42) GÜNÜMÜZ GENÇLİĞİNİN MUTLULUK ALGISI

Sueda KOCA[1], Başak TAŞDELEN[2], Ebrar Burcu KURUBAL[3], Batuhan ADALI[3], Necati Berk ÇAM[1], Leyla YUSİFZADE[1], Rüstem NURTEN[1]

[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi
[2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik
[3]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi

Mutluluk, bireyin yaşamına yüklediği anlamlar, sahip olduğu değerler ve kişisel beklentileri doğrultusunda şekillenen öznel bir kavramdır. Bununla birlikte mutluluk algısı durağan bir yapı değildir; bireyin yaşı, yaşam koşulları ve öncelikleri doğrultusund a zaman içerisinde değişebilmektedir. Bu araştırmada üniversite öğrencilerine yapılan anketle öğrencilerin hayatlarında değiştirmek istedikleri şeyleri, nasıl görünmek istediklerini, birini tanımak için sormak istedikleri soruları, zor bir durum karşısında ne yapacaklarını, geleceğe karşı bakış açılarını, insanlığı bilimin mi sanatın mı kurtaracağı, mutluluğa bir renk verilse bunun ne olacağını, hayatlarının sonunda neler başarmış olmak istediklerini ve mutluluğu tanımlamaları incelenmiştir. Araştırmada gençlerin mutluluk algıları ve yaşamlarına ilişkin düşüncelerini incelemek üzere betimsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Toplanan veriler nitel veri analiz yöntemiyle incelenmiştir. Katılımcıların birini tanımak için soracağınız soruya dair cevapları incelendiğinde % 27.5 oranla kişisel değer/amaç ilk sıradadır, kadınların % 54.5 oranında erkeklere oranla bu cevabı daha ön planda tuttuğu saptanmıştır. Üçüncü sırada % 25.8 oranla hobi/ilgi alanları tercih edilmiştir, kadınlar % 71 oranla yine erkeklere göre daha ön plandadır. Katılımcıların hayatlarında değiştirmek istedikleri şeylere bakıldığında % 31 oranıyla memnun oldukları görülmektedir, % 52.8 oranıyla erkekler daha ön plandadır. Sonrasında % 20.7 oranla kişisel gelişim yer almaktadır, kadınlar % 75 oranla erkeklere göre bu cevabı öncelemiştir. Üçüncü sıradaysa % 14.7 oranla eğitim/kariyer gelmektedir, kadınlar % 88.2 oranla bu cevaba oldukça eğilim göstermektedir. Katılımcıların hayatınızın sonunda neler başarmış olmak istersiniz sorusu incelendiğinde ilk sırada % 29.5 oranla başarı/kariyer yer almaktadır, kadınlar % 69.2 oranla bu cevapta ön plandadır. Sonrasında % 11.3 oranla iyi bir insan olmak ve % 11.3 oranla mutlu/huzurlu olmak cevapları eşit şekilde yer almaktadır. Bu çalışmada 3 soruda 115 kişi, 7 soruda ise 45 kişi anonim olarak anket aracılığıyla katılım sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: *Mutluluk, Üniversite, Gençlik*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-43) FARKINDALIK PROJESİ: BİTKİ İLAÇ DEĞİLDİR

Damlasu GÜNAY[1], Nursel HASSEYİD[2], Hülya GÜVEN[2]

[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi
[2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı

Bu sunum, bitkisel ürünlerin toplumda yaygın ve çoğu zaman zararsız olarak algılanmasına rağmen tıbbi açıdan taşıdığı risklere dikkat çekmek amacıyla hazırlanmıştır. Bitkisel ürünler ilaçlardan farklı olarak sıkı klinik çalışmalarla etkinlik ve güvenlilikleri kanıtlanmadan sunulmaktadır. Oysa ilaçlar; içerdiği etken maddeler belirlenen, endikasyonları, dozları, yan etkileri ve etkileşimleri klinik çalışmalarla belirlenmiş ve ruhsatlandırılmış ürünlerdir. Bu fark, bitkisel ürünlerin kontrolsüz kullanımının taşıyabileceği riskleri ortaya çıkarmaktadır. Bitkisel ürünlerde karşılaşılan önemli sorunlardan biri standart doz eksikliğidir. Aynı bitkinin farklı zamanlarda toplanması ya da farklı coğrafi koşullarda yetişmesi, içerdiği etken madde miktarının önemli ölçüde değişmesine yol açabilmektedir. Bu durum, aynı ürünün bir bireyde etkisiz kalmasına, başka bireyde ise toksik etki oluşturmasına neden olabilmektedir. Klinik pratikte çokça karşılaşılan bazı bitkisel ürünler bu durumu açık şekilde görülmektedir. Sarı kantaron, halk arasında "doğal antidepresan" etki elde etmek için kullanılmasına rağmen; psikiyatrik yan etkiler, gastrointestinal şikâyetler oluşturabilmektedir. Daha önemlisi antikoagülanlar, oral kontraseptifler, immünsüpresanlar ve antidepresanlarla ciddi etkileşimlere girerek serotonin sendromu gibi hayati durumlara sebep olmaktadır. Aloe Vera oral kullanımda elektrolit dengesizlikleri, hipokalemi ve buna bağlı kardiyak riskler oluşturabilmektedir. Özellikle terapötik indeksi dar digoksin, diüretikler ve antidiyabetik ilaçlarla birlikte kullanımında ciddi problemlere yol açabilmektedir. Zencefil dispepsi, mide bulantısı gibi durumlarda halk arasında tercih edilmesine rağmen, antikoagülan ilaçlarla birlikte kullanıldığında kanama riskini artırabilmekte; antihipertansif ve antidiyabetik ilaçlarla etkileşime girerek hipotansiyon ve hipoglisemiye neden olabilmektedir. Bu bilgiler dikkate alındığında, bitkisel ürünlerin doğal olmalarının zararsız oldukları anlamına gelmediği açıkça görülmektedir. Özellikle kronik hastalığı olan bireyler, yaşlılar, gebeler, çoklu ilaç kullanan hastalarda bitkisel ürünlerin kullanımı ciddi sağlık sorunlarına yol açabilmektedirler. Bu yüzden bitkisel ürünlerde olası yan etkiler, ilaç etkileşimleri göz önünde bulundurulmalıdır. Sonuç olarak, toplumda bitkisel ürünlere yönelik farkındalığın artırılması, bu ürünlerin bilinçsiz kullanımının önlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Geleneksel kullanımın tek başına bilimsel etkinlik ve güvenlilik anlamına gelmediği unutulmamalıdır. Her türlü tedavi yaklaşımının kanıta dayalı tıp çerçevesinde titizlikle değerlendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Bitkisel Ürünler, İlaç Etkileşimleri, Güvenlilik*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-44) DÖNÜŞÜMCÜ LİDERLİĞİN ÖRGÜTSEL BAĞLILIK ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: SAĞLIK SİGORTASI ÇALIŞANLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Gülşah PAYCI[1], Serhan ŞAHİNLİ[2]

[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Yüksek Lisans Programı Öğrencisi
[2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü

Bu araştırmanın amacı, İstanbul'da bir sağlık sigortası şirketinde çalışanların, yöneticilerine ilişkin dönüşümcü liderlik algılarının örgütsel bağlılık (duygusal, devam, normatif) üzerindeki etkisini incelemektir. Araştırma, iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi incelediğinden korelasyonel (ilişkisel) modeldedir. Araştırmanın evrenini İstanbul ilinde yer alan bir sağlık sigortası şirketinde görev yapan toplam 120 çalışan oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü Salant ve Dillman'nın (1994) belirlediği formül ile hesaplanmıştır. Örneklem formülü kullanılarak homojen bir yapıda olmayan bu evren için %95 güven aralığında, ± %5 örnekleme hatası ile gerekli örneklem büyüklüğü minimum 92 kişi olarak hesaplanmıştır. Araştırmada 100 çalışana ulaşılmıştır. Veri toplama aracında Podsakoff (1990) tarafından geliştirilen dönüşümcü liderlik ölçeği ve Allen ve Meyer (1993) tarafından geliştirilen örgütsel bağlılık ölçeği kullanılmıştır. Veriler SPSS 22.0 ile Pearson korelasyonu, basit ve çoklu doğrusal regresyon ile t-testi/ANOVA analizlerine tabi tutulmuştur. Araştırmada dönüşümcü liderlik algısının ortalamanın üzerinde seyrettiği (Ort.=3,781), örgütsel bağlılığın orta-üst bir düzeyde kaldığı (Ort.=3,217) tespit edilmiştir. Araştırmada dönüşümcü liderlik ile örgütsel bağlılık arasında orta kuvvette, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuş ($r=0,554$; $p<0,001$); dönüşümcü liderliğin örgütsel bağlılığı anlamlı biçimde yordadığı görülmüştür ($\beta=0,546$; $p<0,001$). Örgütsel bağlılık alt boyutları incelendiğinde, dönüşümcü liderlik duygusal bağlılığı ($\beta=0,462$), normatif bağlılığı ($\beta=0,507$) ve devam bağlılığını ($\beta=0,326$) pozitif ve anlamlı biçimde yordamaktadır ($p<0,001$). Örgütsel bağlılık açısından elde edilen sonuçlar, dönüşümcü liderliğin çalışanların kuruma yönelik tutumlarını güçlendiren bir yönetim tarzı olduğunu desteklemektedir. Dönüşümcü liderlik algısı yükseldikçe çalışanların duygusal bağlılıklarının artması; çalışanın kurumu kendine yakın görmesi, örgütle özdeşleşmesi ve kurumda kalmayı istemesi gibi psikolojik süreçlerin liderlik davranışlarıyla beslendiğine işaret etmektedir. Bu sonuçlar, çalışanlarda kuruma karşı sorumluluk ve sadakat duygusunun da liderlik aracılığıyla güçlenebileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Dönüşümcü liderlik, Örgütsel bağlılık, Sağlık*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-45) HEMŞİRELERİN ADLİ VAKALARA YÖNELİK BİLGİ VE TUTUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Fatma Dilek YURT[1], Itır ERKAN[2]

[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Yüksek Lisans Öğrencisi
[2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü Öğretim Üyesi

Adli vakalar, sağlık kurumlarında yasal bildirim gerektiren durumlardır ve bu süreçlerde hemşirelerin bilgisi ve yaklaşımı önemli rol oynamaktadır. Bu araştırma, hemşirelerin adli vakalara yönelik bilgi ve tutumlarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. İstanbul ilinde bulunan bir şehir hastanesinde görev yapan 360 hemşireye adli vakaya yönelik uygulamaları anketi ile hemşirelerin adli vakalara yönelik tutumları ölçeği uygulanmıştır. Elde edilen verilerin analizi SPSS 25.0 programı kullanılarak yapılmıştır. İstatistiksel yöntemlerden bağımsız örneklem t-testi, üç ve üzeri kategorili değişkenlerde tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) kullanılmıştır. Çoklu karşılaştırmalarda varyans homojenliğinin sağlandığı durumlarda Tukey, sağlanmadığı durumlarda Games–Howell post-hoc testleri uygulanmıştır. Araştırma bulgularına göre, cinsiyete göre gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (t=2,864; p=,004). Kadın hemşirelerin adli vaka bilgi puanlarının erkek hemşirelere kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir. Hemşirelikte çalışma süresi Post-hoc karşılaştırmalara göre anlamlı farklılık göstermektedir. (F=10,151; p=0,000). Özellikle 5–10 yıl deneyime sahip hemşirelerin tutum puanlarının, daha düşük deneyim gruplarına kıyasla anlamlı biçimde daha yüksek olduğunu göstermektedir. Yaş grupları arasında fark istatistiksel olarak anlamlıdır (F=3,211; p=,041). Buna göre 21–25 yaş grubunun farkındalığının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen verilere göre, hemşirelerin %83'ü adli hemşirelik terimi hakkında bilgi sahibi olduğunu, %77'si adli olguların muayene yapıp delil toplaması gerektiğini, %33'ünün adli vakalara yönelik eğitim aldığını, %72'sinin adli hemşirelikle ilgili hizmet içi eğitimi gerekli gördüğünü, %74'ü kanıt koruma zincirindeki herhangi bir kişinin mahkemeye şahit olarak çağırılabileceğini bildiğini belirtmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin bilgi düzeyi orta düzeyde tespit edilmiştir. Bu doğrultuda hemşirelerin adli vakalara yönelik bilgi ve uygulama yeterliliklerinin geliştirilmesi için lisans eğitimleri sırasında adli hemşirelik dersinin planlaması, hizmet içi eğitimlerin periyodik olarak gerçekleştirilmesi ve adli olgu değerlendirme uygulamalarına yönelik standart uygulama süreçlerinin oluşturulması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Adli vaka, Adli hemşirelik, Bilgi düzeyi, Tutum*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-46) BİYOAUGMENTASYON VE YÜZEY UYGULAMALARINDA AEROSOLİZASYON DİNAMİKLERİ: MİKROBİYAL AJANLARIN ÇALIŞAN SAĞLIĞINA ETKİLERİ

Emre Alemdaroğlu[1], Tolga Barışık[2], Şeyma Nur Gümuş[3]

[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik
[2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği
[3]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği

Geleneksel kimyasal dezenfektanların çevresel tahribatına ve toksisitesine yönelik endişeler arttıkça; sağlık hizmetleri, su arıtma ve tarım gibi çeşitli sektörlerde biyolojik ajanlara yönelim hız kazanmıştır. Bakteriyofajlar, probiyotikler ve enzimatik yaklaşımlar, azaltılmış toksisiteleri sebebiyle sahalarda sıkça tercih ediliyor. Ne var ki, doğa dostu etiketiyle sisteme entegre edilen bu canlı organizmalar, uygulayıcı personel bağlamında gözden kaçan spesifik biyogüvenlik riskleri barındırıyor. Atık su tesislerindeki biyoaugmentasyon işlemleri, kapalı hava sistemlerindeki biyofiltrasyon süreçleri veya geniş alanlara yapılan pülverizasyon uygulamaları esnasında yoğun mikrobiyal aerosolizasyon gerçekleşir. Bu dinamik süreç, canlı mikroorganizmaların inhalasyon veya dermal temas yoluyla insan fizyolojik bariyerlerini doğrudan aşmasına zemin hazırlar. Hedef patojenlerle rekabet etmesi veya dirençli biyofilmleri parçalaması beklenen antagonist mantar ve bakteriler, her ne kadar faydalı amaçlarla sisteme dahil edilse de, canlı mikroorganizmaların kullanımı belirli ortamlarda beklenmedik patojenik suşların ortaya çıkma olasılığını yaratır. Özellikle immün sistemi baskılanmış veya atopik bünyeli endüstriyel çalışanlarda, bu sözde "zararsız" ajanların fırsatçı enfeksiyonlara veya şiddetli alerjenik reaksiyonlara yol açma potansiyeli yüksektir. Üstelik ortamdaki pH, sıcaklık ve organik yüke göre saniyelik değişimler gösteren biyolojik ajan etkinliği, saha personelinin maruziyet yoğunluğunu oldukça öngörülemez kılar. Bu çalışmanın amacı biyokontrol ajanlarının uygulama esnasındaki risk profillerini bilimsel bir zeminde tartışmaya açmaktır. Özellikle aerosolizasyon yoluyla gerçekleşen mikrobiyal yayılımın inhalasyon ve dermal temas üzerindeki dinamiklerini, antagonist fungus ve bakterilerin immün sistemi hassas bireylerde yaratabileceği fırsatçı patojenite ve kronik alerjenite riskleri mercek altına almaktadır. Bu bağlamda çalışma, biyolojik ajanların karakteristik maruziyet döngülerine uyumlu, spesifik bir Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) standardizasyonu ve risk değerlendirme matrisi önererek, sektörel mevzuattaki boşlukların doldurulmasına katkı sağlamayı amaçlar.

Anahtar Kelimeler: *Antagonist Mikroorganizmalar, Biyolojik Risk Etmenleri, Biyopestisit Maruziyeti, Fırsatçı Patojenite, İş Sağlığı ve Güvenliği*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-47) VİNÇ İŞ MAKİNASINDA İŞ GÜVENLİĞİ

Bülent BEYAZ[1]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı Bölümü*

Çalışmamızda inşaatlarda kullanılan iş ekipmanlarından vinç kurulum özellikleri, tehlikeleri alınması gereken önlemler incelenmiş olup gerekli araştırmalar yapılmıştır. Çalışanların sağlıklı ve güvenlikli bir ortamda çalışması sosyal gelişmenin en temel öğelerinden olduğu gibi, sağlıklı ve güvenli ortamda çalışma hakkı en temel insan haklarından biridir. Buna istinaden Çalışmalarımızda ve hazırlamış olduğum sunumda iş makinesi vinçlerin risk değerlendirmesi yapılmış ve riskleri öncelikli olarak ortadan kaldırmak ve kaldırılması mümkün olmayan riskleri en aza indirmek bu sunumun en önemli noktalarından olmuştur. Vinç üzerine görülebilir bir yer ve şekilde vincin en fazla kaldırma kapasitesi yazılmalıdır. Motorlu seyyar vinçlerin kaldıracakları en ağır yükler kabinlerin içinde veya dışında yazılı olarak belirtilmeli ve kollu vinçlerde ayrıca ok mesafelerine göre kaldırılmasına izin verilen en ağır yükler, aynı şekilde gösterilmeli ve bunlardan en ağır yükten fazlası kaldırıldığında, durumu bildiren sesli ve ışıklı otomatik bir uyarma tertibatı bulundurulmalıdır. Ray ve putreller maksimum yüke göre imal edilmelidir. Halatların tambur üzerine düzgün sarılmasını sağlayıp, halatların tambur kanalındaki yiv üzerine gelerek kesilmelerini önlemek için halat kılavuzları olmalıdır. Aynı sahada birden çok vinç kullanılacaksa, vinçlerin birbirinin çalışma alanlarına girmeyecek şekilde montajı yapılmalıdır. Aynı ray üzerinde çalışan vinçlerin birbirine çarpmalarını önlemek için vinçler birbirine yaklaştığında hareketini otomatik olarak durduracak limit anahtarları gibi bir tertibat konulmalıdır. Kanca güvenlik katsayısı en ağır yük için en az 5 olmalıdır. Elektrikli vinçler uygun yeterli şekilde topraklanmalıdır. Vincin çalışma sahası işaretlenmeli ve vincin geçit yollarına malzeme bırakılmamalıdır. Operatörün kancayı görüş sahası kapatılmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Vinç, İş Güvenliği, İş Ekipman*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-48) SEDEF HASTALIĞI TEDAVİSİNDE KULLANILMAK ÜZERE KIR İĞDESİ YAĞI İÇEREN FORMÜLASYONUN GELİŞTİRİLMESİ

Ahsen YILMAZ[1], Emre KARADUMAN[1], Ayça ASLAN ARAS[1], Mehmet Burçin PİŞKİN[1]

[1]*Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü*

Sedef hastalığı, epidermal keratinositlerin anormal çoğalması, cilt bariyerinin bozulması ve immün sistemin aşırı aktivasyonu ile ortaya çıkan kronik inflamatuvar bir deri hastalığıdır. Hastalığın gelişiminde özellikle T hücre aracılı immün yanıtın önemli bir rol oynadığı bilinmekte; çeşitli sitokinlerin aşırı üretimi ise inflamatuvar sürecin şiddetlenmesine neden olmaktadır. Genetik yatkınlık ile çevresel tetikleyicilerin birlikte etkili olduğu bu süreçte kuruluk, pullanma ve sekonder enfeksiyon riski gibi klinik bulgular hastaların yaşam kalitesini belirgin şekilde düşürmektedir. Bunun yanı sıra hastalığın kronik seyri, tedaviye uyumu güçleştirmekte ve uzun dönem yönetimini zorlaştırmaktadır. Mevcut konvansiyonel tedavi yöntemlerinin uzun süreli kullanımda intolerans, lokal irritasyon ve sistemik yan etkilere yol açabilmesi sebebi ile doğal kaynaklı ve güvenli bitkisel temelli topikal formülasyon yaklaşımları araştırmacılar tarafından umut verici bir strateji olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, biyolojik olarak aktif bileşenler açısından zengin bitkisel yağların kullanımı giderek artan ilgi görmektedir. Bu çalışmada, omega-3, omega-6 ve omega-7 yağ asitleri ile tokoferoller ve polifenoller açısından zengin olan kır iğdesi (Hippophae rhamnoides L.) yağını içeren bitkisel temelli bir krem formülasyonunun geliştirilmesi ve karakterizasyonu amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında, kurutulmuş kır iğdesi meyvelerinden etanol kullanılarak Soxhlet ekstraksiyon yöntemi ile yağ elde edilmiştir. Elde edilen yağın antioksidan kapasitesi, DPPH serbest radikal giderme yöntemi ve toplam fenolik içerik analizleri ile kantitatif olarak belirlenmiştir. Farklı oranlarda aktif madde ve farmasötik yardımcı maddeler içeren O/W tipi emülsiyon krem formülasyonları hazırlanmıştır. Geliştirilen formülasyonların karakterizasyonu kapsamında yapılan pH ölçümlerinde, cilt ile uyumlu değerler saptanmış; viskozite analizleri sonucunda dermal uygulama için uygun reolojik özellikler belirlenmiştir. Formülasyonların fiziksel ve kimyasal kararlılığı; santrifüj ile faz ayrımı, renk analizi, termal stabilite ve sıcaklık döngüsü testleri ile değerlendirilmiştir. Ayrıca, hücre canlılık ve antimikrobiyal aktivite testlerinin gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Sedef Hastalığı, Kır İğdesi Yağı, Bitkisel Formülasyon*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-49) HİDROFOBİZE KAĞITMATERYALLERİN ELEKTROFOREZ JELLERİNE ALTERNATİF OLARAK KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Tolga ERDOĞAN[1], Emine GÜLER ÇELİK[2]

[1] *Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomühendislik Bölümü*
[2]*Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü*

Geleneksel jel tabanlı elektroforez sistemleri (agaroz ve poliakrilamid), biyomoleküllerin yüksek çözünürlükle ayrıştırılmasında standart yöntemler olmasına rağmen; pahalı ekipman gereksinimleri, teknik uzmanlık ihtiyaçları ve saha uygulamalarındaki pratik zorlukları nedeniyle dezavantajlara sahiptir. Kağıt tabanlı mikroakışkan cihazlar, bu sorunlara düşük maliyetli, taşınabilir ve çevre dostu alternatifler sunmaktadır. Bu çalışmada, hidrofobize edilmiş kağıt materyallerin elektroforez jellerine alternatif, yenilikçi bir katı faz olarak kullanılabilirliği araştırılmıştır. Sıvıların kontrollü yönlendirilmesi amacıyla, kağıt materyaller Alkil Keten Dimer (AKD) ile hidrofobize edilmiştir. İlk aşamada, AKD'nin farklı solventler içerisindeki davranışları ve farklı kağıt türleri üzerindeki etkileri test edilmiştir. Yüzey modifikasyonunun başarısı, temas açısı ölçümleriyle detaylı olarak değerlendirilmiş ve elde edilen damla görüntüleri MATLAB algoritmaları kullanılarak analiz edilmiştir. Optimizasyon sonucunda en uygun kağıt seçilmiş ve bu kağıt üzerinde farklı AKD konsantrasyonlarının su tutma kapasitesine etkileri incelenmiştir. Biyomolekül akış davranışını incelemek üzere, hekzan içinde çözülmüş AKD ile muamele edilen pamuk fiber pedlere Sığır Serum Albümini (BSA) damlatılmıştır. Coomassie Blue boyaması sonucunda, 0.1 mg/mL AKD konsantrasyonunda protein ilerleyişinin başarıyla sınırlandırıldığı gözlemlenmiştir. Boyuta bağlı ayrımı test etmek amacıyla inovatif bir yaklaşım geliştirilmiş; 0.1 mg/mL'den başlayıp yarıya düşerek azalan 8 farklı AKD konsantrasyonuyla pedler hazırlanmıştır. Bu pedler, akış yönünde düşük konsantrasyondan yükseğe doğru küçük temaslarla birleştirilerek hidrofobik bir konsantrasyon gradienti oluşturulmuştur. Hazırlanan gradient striplere BSA ve immünoglobulin G (IgG) antikorları ayrı ayrı damlatılarak akış mesafeleri incelenmiştir. Boyama sonuçlarına göre, daha büyük boyutlu olan IgG striplerde daha geride kalırken, BSA'nın daha ileri taşındığı açıkça kanıtlanmıştır. Sonuç olarak, AKD modifikasyonuyla oluşturulan hidrofobik gradientin proteinleri boyutlarına göre ayrıştırmada oldukça başarılı olduğu gösterilmiştir. Bu bulgular, geliştirilen kağıt sistemin biyomoleküler analizlerde pratik ve güçlü bir alternatif olduğunu doğrulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Alkyl Ketene Dimer, Protein Ayrıştırma, Elektroforez, Hidrofobize Kağıt, Boyuta Bağlı Ayrım*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-50) TETRA (*COTINUS COGGYGRIA* SCOP.) BİTKİSİ EKSTRAKTI YÜKLÜ MUKOADEZİF POLİMER FİLMLERİN ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU

Pelin ŞİŞLİ[1], Ayça ASLAN ARAS [1], Emre KARADUMAN[1], Mehmet Burçin PİŞKİN[1]

[1] *Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya Metalurji Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü*

Günümüzde nüfusun %25'ini etkilemekte olan oral ülserler en yaygın oral mukoza hastalığı olarak bilinmektedir. Diğer epidermal yaralanmalardan farklı olarak oral ülserler mukozanın yapısından dolayı sürekli nemli ortamda bulunur. Tedavi amaçlı kullanılan gargara, sprey ve merhemler sürekli olarak tükürük salgısına maruz kaldığı için kısa bir sürede seyreltilir ve bu nedenle oral mukozanın onarımı gerçekleştirilemeden ilacın etkisi azalmış olur. Bu kapsamda, mevcut tedavi yaklaşımlarının yerine günümüzde ilaç veya bitki ekstraktı yüklü mukoadezif polimer filmler üzerine çalışmalar yapılmaktadır. Filmler, mukozaya güvenli bir şekilde yapışarak hedeflenebilir ilaç salımı ve biyoyararlanım artışını sağlayabilmektedir. Mukoadezif filmlerde polimerlerin müsin ile aralarındaki yapışma mekanizmalarının farklı olmasından dolayı ortaya çıkan avantaj ve dezavantajlar karşılaştırmalı çalışmalara olan ihtiyacı öne çıkarmıştır. Bu çalışmada, mukoadezif filmlerin 3B yazıcı teknolojisi ile üretilmesi ve karakterizasyonu amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında antimikrobiyal, antioksidan ve yara iyileştirici etkileri olduğu bilinen tetra (*Cotinus coggygria* Scop.) bitkisi ekstraktları içeren mukoadezif polimer filmler üretilmiştir. Tetra bitkisinin aseton ve etanol ile gerçekleştirilen ekstraksiyonları sonucunda; aseton ekstraktının toplam fenolik madde içeriği 196±0,04 mg GAE/g ve antioksidan aktivite değeri (IC50) 4,57 µg/mL olarak belirlenirken; etanol ekstraktı için bu değerler sırasıyla 172±0,5 mg GAE/g ve 6,19 µg/mL olarak bulunmuştur. L929 fare fibroblast hücreleri üzerinde gerçekleştirilen biyouyumluluk testleri ile filmler içerisine dahil edilecek ekstrakt miktarı belirlenmiştir. Ekstraktı taşımak amacıyla kitosan (CS)/polivinil alkol (PVA) karışımı ve hidroksipropil metilselüloz (HPMC) olmak üzere iki farklı biyo-mürekkep formülasyonu geliştirilmiştir. Hazırlanan ekstrakt içeren polimerik çözeltilerin 3B yazıcıda üretilebilmesi için baskı parametreleri optimize edilmiş ve basılabilirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. CS/PVA filmlerinin yapısal bütünlüğünü artırmak amacıyla glutaraldehit buharı ile çapraz bağlama yapılmış ve sıcaklık ve süre parametreleri optimize edilmiştir. Üretilen filmlerin kimyasal yapıları FT-IR kullanılarak analiz edilmiştir. Filmlerin fizikokimyasal özellikleri, şişme kapasiteleri, yüzey morfolojileri ve mukoadezif kuvvetlerinin analiz edilmesiyle, oral ülserlerin tedavisinde etkin bir terapötik alternatif ortaya konulması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Tetra Bitkisi, Oral Ülser, Mukoadezif Film*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-51) AKNE VULGARİS TEDAVİSİ İÇİN BAKTERİYEL SELÜLOZ/GELMA TABANLI MİKROİĞNE SİSTEMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Elif EMEKDAR[1], Sümeyye CESUR[2], Anıl Tevfik KOÇER[1], Oğuzhan GÜNDÜZ[2], Azime ERARSLAN[1]

[1]Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü
[2]Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü

Akne vulgaris, özellikle ergenlik döneminde yaygın olarak görülen ve pilosebase ünitenin inflamasyonu ile karakterize kronik bir dermatolojik hastalıktır. Günümüzde tedavisi için çeşitli antibiyotikler, retinoidler ve hormonal tedaviler kullanılmakla birlikte bu yaklaşımlar uzun süreli kullanımda cilt irritasyonu, antibiyotik direnci ve çeşitli sistemik yan etkiler gibi önemli sınırlamalara sahiptir. Bu nedenle akne vulgaris tedavisinde daha güvenli ve hedefe yönelik ilaç taşıma sistemlerinin geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda, minimal invaziv özellikleri ile stratum corneum bariyerini aşabilen mikroiğne yapıları, aktif bileşenlerin hedef dokuya kontrollü ve lokal olarak iletilmesine imkan tanıyarak tedavi etkinliğini artırma ve sistemik yan etkileri azaltma açısından umut verici bir yaklaşım sunmaktadır. Bu çalışmada yüksek su tutma kapasitesi ve biyouyumlu özellikleri ile öne çıkan bakteriyel selüloz (BC) ile mekanik dayanımı sayesinde doku mühendisliği uygulamalarında yaygın olarak kullanılan metakrilatlanmış jelatin (GelMA) kullanılarak akne vulgaris tedavisine yönelik bir mikroiğne sisteminin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, BC ve GelMA kullanılarak farklı konsantrasyonlarda öncül çözeltiler hazırlanmış ve uygun karışım oranları optimize edilmiştir. Optimize edilen biyopolimer karışımı, dijital ışık işleme (DLP) tabanlı üç boyutlu baskı yöntemi kullanılarak mikroiğne formunda transdermal sistemlere dönüştürülmüş olup; elde edilen mikroiğne yapılarının morfolojik, kimyasal, termal ve mekanik özellikleri çeşitli karakterizasyon analizleri ile belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, BC/GelMA tabanlı mikroiğne yapıların uygun morfolojik bütünlüğe ve yeterli mekanik dayanım özelliklerine sahip olduğunu ve biyopolimerler arasında başarılı bir etkileşim oluştuğunu ortaya koymuştur. Ayrıca biyouyumlu yapıları sayesinde geliştirilen mikroiğne sisteminin cilt ile uyumlu bir platform oluşturma potansiyeline sahip olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, BC/GelMA tabanlı mikroiğne sistemlerinin akne vulgaris tedavisinde kullanılabilecek umut verici bir transdermal ilaç taşıma platformu olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Akne vulgaris, Mikroiğne, Bakteriyel selüloz, GelMA, Dijital ışık işleme (DLP)*

Teşekkür : *Bu çalışma TÜBİTAK Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı (BİDEB) 2210-C Öncelikli Alanlar Yüksek Lisans Burs Programı ve ‘’Yıldız Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü’nün FYL-2026-7589‘’ numaralı projesi tarafından desteklenmektedir.*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-52) *ZINGIBER OFFICINALE* EKSTRAKTI İLE YEŞİL SENTEZ METODUYLA GÜMÜŞ NANOPARTİKÜL ELDESİ VE ANTİKANSER ETKİNLİĞİNİN İNCELENMESİ

Melisa ÖZKAN[1], Emrah Şefik ABAMOR[2]

[1] *Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomühendislik (YL)*
[2] *Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Biyomühendislik*

Dünya genelindeki kanser vakaları arasında en yaygın olanları arasında mide kanseri 5. Sırada yer almaktadır. Mide kanseri erken evrelerinde asemptomatik olarak seyreder. Bu durum hastalığın erken tanısını zorlaştırarak tedaviyi güçleştirir. Gerek mide kanserinde gerekse genel olarak kanserin tedavisinde kullanılan geleneksel yöntemlerin yan etkilerinin oldukça ağır olduğu bilinmektedir. Bu yan etkileri azaltabilecek ya da en aza indirgeyebilecek alternatif yöntemlerin geliştirilmesine yönelik çalışmalar günümüzde oldukça önem kazanmıştır. Bu amaç doğrultusunda doğal kaynaklı bileşiklerin kullanılmasıyla bu bileşiklerin etki mekanizmalarının araştırılması önemlidir. Yan etkilerinin az olması ve birden fazla etki mekanizmasına sahip olmaları nedeniyle tıbbi bitkilerin kullanımı bu alanda yaygındır. Zingiber officinale kökünde çeşitli terapötik özellikler olduğu bilinen bir bitkidir. Kökünde bulunan ana bileşenlerden gingerol ve shogaol bileşiklerinin anti-kanser özelliği olduğu bilinmektedir. Bitkilerde bulunan bu gibi fenolik bileşikler yeşil sentez ile metalik nanopartikül sentezinde stabilize edici ve indirgeyici ajan olarak görev alır. Gümüş nanopartiküller ise özellikle antimikrobiyal özelliğe sahip olmasından dolayı yapılan çalışmalarda dikkat çekmektedir. Bu çalışmada zencefil ekstraktı gümüş indirgeyici ajan olarak yeşil sentez metoduyla gümüş nanopartiküllerin sentezinde kullanılmıştır. Nanopartikül sentezini etkileyen sıcaklık, gümüş nitrat çözeltisi, pH değeri ve sentez süresi gibi çevresel parametreler optimize edilmiştir. Yeşil sentezde nanopartikül oluşumu UV-Vis spektroskopisi ile değerlendirilmiştir. 406 nm'de absorbans piki gözlemlenmiştir. Aynı zamanda sentez sırasında sarıdan koyu kahverengiye renk değişiminin görülmesi de nanopartikül sentezini doğrular niteliktedir. Sentezlenen nanopartiküllerin boyutunun 79,7 nm ve PDI değerinin 0,29 olduğu görülmüştür. Elde edilen gümüş nanopartiküllerin sitotoksik etkisi L929 fibroblast hücre hattında, antikanser özelliği ise AGS mide kanseri hücre hattında yapılan MTT (3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difeniltetrazolyum bromür) testi ile belirlenmiştir. Farklı konsantrasyonlarda (5 µg/mL–200 µg/mL) gümüş nanopartiküller ile muamele edilen hücrelere 24 ve 72 saat sonunda MTT testi uygulanmıştır. Mide kanseri üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Numunelerin uygulanmasının ardından 24 saat sonra, AGS hücre hattında zencefil ekstraktının IC50 değeri 64,7 gümüş nanopartikülün ise 6,8 olarak belirlendi. 72 saat sonra, gümüş nanopartiküllerin IC50 değeri 10,8 olarak belirlenirken, zencefil ekstraktı test edilen en yüksek konsantrasyonda %60 hücre canlılığı bulundu. L929 hücre hattı için, 24 saat sonra IC50 değeri 37,7 ve 72 saat sonra ise gümüş nanopartiküller için 75,6 olarak bulundu. Zencefil ekstraktı ise test edilen tüm konsantrasyonlarda L929 hücre hattı üzerinde toksisite göstermedi.

Anahtar Kelimeler: *Gümüş Nanopartikül, Zingiber Officinale, Mide Kanseri*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-53) TROMBOSİTTEN ZENGİN PLAZMA, E VİTAMİNİ VE NATAMİSİN İLE FONKSİYONELLEŞTİRİLMİŞ BAKTERİYEL SELÜLOZ YARA ÖRTÜ MALZEMELERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Eylül Dila ÇARKCI[1], Sümeyye CESUR[2], Anıl Tevfik KOÇER[1], Oğuzhan GÜNDÜZ[2], Azime ERARSLAN[1]

[1]*Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Biyomühendislik Bölümü*
[2]*Marmara Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü*

Yanıklar, travmatik doku hasarları ve kronik deri yaraları gibi yaralanmalar, doku bütünlüğünü ve fonksiyonunu olumsuz etkileyen önemli klinik problemlerdir. Özellikle göz gibi hassas dokuların bulunduğu bölgelerde meydana gelen yaralanmalar titiz ve hızlı bir tedavi süreci gerektirmektedir. Günümüzde kullanılan geleneksel yara örtüleri ve topikal ajanlar, sınırlı biyolojik destek sağlamaları ve doku rejenerasyonunu yeterince teşvik edememeleri nedeniyle etkin tedavi sunmakta yetersiz kalmakta; bu durum araştırmaların odağını yüksek su tutma kapasitesine sahip ve terapötik ajanların kontrollü uygulanmasına olanak tanıyan yeni nesil yara örtü biyomalzemelerine yöneltmektedir. Bu çalışma kapsamında yara iyileşmesini desteklemek amacıyla bakteriyel selüloz (BC) temelli fonksiyonel yara örtü biyomalzemelerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Çalışmada BC in situ üretim yöntemi ile sentezlenmiş ve üretim ortamına farklı fonksiyonel bileşenlerin eklenmesiyle kompozit yapılar elde edilmiştir. Bu doğrultuda BC matrisi içerisine doku rejenerasyonunu destekleyebilecek büyüme faktörleri içeren trombositten zengin plazma (PRP), antioksidan özellikleri ile oksidatif stresi azaltmaya katkı sağlayan E vitamini ve antifungal aktivite kazandıran natamisin (Nat) entegre edilerek elde edilen kompozit yapılar çeşitli yöntemlerle karakterize edilmiş ve biyolojik yöntemler ile fonksiyonel özellikleri değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar geliştirilen BC temelli kompozit yapıların biyouyumlu bir karakter sergilediğini göstermiştir. Yapısal analizler FTIR spektroskopisi ile gerçekleştirilmiş ve kompozit yapılarda ilgili fonksiyonel grupların varlığı doğrulanmıştır. Antimikrobiyal testler sonucunda özellikle Nat içeren kompozit yapıların *Aspergillus niger*'e karşı belirgin antifungal aktivite gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca BC yüksek su tutma kapasitesi ve nanofibriler yapısının yara mikroçevresini destekleyebilecek uygun bir platform sunduğu gözlemlenmiştir. Elde edilen bulgular geliştirilen BC temelli kompozit biyomalzemelerin özellikle oküler yaralanmalar gibi hassas yara örtü uygulamalarında potansiyel bir alternatif materyal olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yara örtüsü, Bakteriyel Selüloz, PRP, E vitamini, Natamisin, Doku Rejenerasyonu*

Teşekkür : *Bu çalışma TÜBİTAK Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı (BİDEB) 2210-C Öncelikli Alanlar Yüksek Lisans Burs Programı ve ''Yıldız Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü'nün FYL-2026-7549'' numaralı projesi tarafından desteklenmektedir.*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-54) GÖRME ENGELLİLER İÇİN ULTRASONİK GÖZLÜK TASARIMI

Ayçanur İPEK[1] , Duygu KIZAL[2], Prof. Dr. Hasan DİNÇER[3]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü*

Görme engelli bireyler, günlük yaşamlarında birçok zorlukla karşılaşmakta ve hareket kabiliyetlerini sınırlı bir şekilde kullanmak zorunda kalmaktadır. Güvenli bir şekilde yön bulabilmek ve engelleri fark edebilmek için teknolojik desteklere ihtiyaç duymaktadırlar. Bu çalışma, görme engelli bireylerin günlük yaşamda daha güvenli, konforlu ve bağımsız bir şekilde hareket edebilmelerine katkı sağlamak amacıyla akıllı bir gözlük prototipinin tasarlanmasını konu almaktadır. Günümüzde gelişen teknoloji sayesinde, bu tür destek sistemlerinin daha erişilebilir ve etkili hale gelmesi mümkün olmaktadır. Bu bağlamda geliştirilen akıllı gözlük sistemi, kullanıcıların çevrelerini daha iyi algılamalarına yardımcı olmayı ve karşılaşabilecekleri olası engelleri önceden fark etmelerini sağlamayı hedeflemektedir. Geliştirilen sistemde ana kontrol birimi olarak Raspberry Pi 4 kullanılmıştır. Bu cihaz, sensörlerden gelen verilerin hızlı bir şekilde işlenmesini sağlamakta ve farklı donanım bileşenleri ile kolayca entegre edilebildiğinden bağlantı kısmı rahat bir şekilde yapılabilmiştir. Çevrede bulunan engellerin tespit edilebilmesi amacıyla JSN-SR04T ultrasonik mesafe sensöründen yararlanılmıştır. Bu sensör, özellikle dış ortamlarda kullanılmaya uygun yapısı ve suya dayanıklılığı sayesinde güvenilir ölçümler yapabilmektedir. Sensör, ortamdaki nesnelerin uzaklığını ses dalgaları aracılığıyla ölçerek elde ettği mesafe bilgisini Raspberry Pi'ye iletmekte, bu bilgiler sistemde geliştirilen yazılım tarafından analiz edilmektedir. Elde edilen veriler, algoritmalar yardımıyla değerlendirilerek anlamlı verilere dönüştürülmekte ve kullanıcıya aktarılmaktadır. Bu sayede sistem, kullanıcının çevresindeki engelleri hızlı ve doğru bir biçimde algılayarak yönlendirecektir. Mevcut durumda sistem, belirli mesafe aralıklarında engelleri algılayabilen bir yapıya sahiptir ve yapılan denemelerde sensörün doğru ölçümler verdiği gözlemlenmiştir. Kullanıcıya sesli uyarı verilmesi planlanmış olmakla birlikte, bu özellik geliştirme aşamasında olup henüz sisteme tam olarak entegre edilememiştir. Sistemin enerji ihtiyacı ise cihazın taşınabilirliğini artırmak ve günlük kullanımda pratiklik sağlamak amacıyla powerbank kullanılarak karşılanmaktadır. Bu proje, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı tarafından desteklenmiş olup, ilerleyen süreçte sistemin geliştirilerek daha kapsamlı bir teknolojiye dönüştürülmesi hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Ultrasonik Sensör, Engel Algılama, Sesli Uyarı Sistemi, Akıllı Gözlük*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-55) TARIMDA PESTİSİT KULLANIMINDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ORGANİZASYONU VE ÇALIŞAN SAĞLIĞI ÜZERİNDE ETKİLERİ

Yasemin Emine BİLGE[1], Elif URAL[2]

[1]Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü
[2] Marmara Üniversitesi, TMBYO, Basım ve Yayım Teknolojileri Bölümü

Tarım sektörü, yapısı gereği kimyasal maruziyetin yaygın olduğu ve iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının sıklıkla yetersiz kaldığı çalışma alanlarından biridir. Bu bağlamda pestisit kullanımı, çalışanlar açısından hem kısa hem de uzun vadeli sağlık riskleri oluşturmaktadır. Pestisitler, tarımsal zararlı organizmaların kontrol altına alınmasında etkin bir şekilde kullanılmakta ve üretim verimliliğinin artırılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Ancak bu kimyasal maddeler yalnızca hedef alınan zararlılar üzerinde etkili olmakla kalmayıp, çevre ve insan sağlığı üzerinde de olumsuz etkilere yol açabilmektedir. Bu çalışmada pestisit maruziyetinin çalışan sağlığı üzerindeki etkileri, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin organizasyonel yapısı çerçevesinde bütüncül bir yaklaşımla ele alınmıştır. Çalışma kapsamında, pestisit maruziyetinin neden olduğu toksik etkiler ile bu risklerin ortaya çıkmasında rol oynayan organizasyonel yetersizlikler birlikte değerlendirilmiştir. Özellikle eğitim eksiklikleri, denetim mekanizmalarındaki zayıflıklar ve kişisel koruyucu donanım kullanımındaki yetersizlikler maruziyet düzeyini artıran temel faktörler olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca etkili bir iş sağlığı ve güvenliği organizasyonunun; sistematik risk değerlendirmesi, düzenli çalışan eğitimleri, uygun kişisel koruyucu donanım temini ve etkin saha denetimleri aracılığıyla söz konusu riskleri önemli ölçüde azaltabileceği ortaya konulmuştur. Bununla birlikte, tarım sektöründe çalışanların önemli bir kısmının kayıt dışı ve mevsimlik olması, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin planlanması ve uygulanmasını zorlaştıran önemli bir unsur olarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, tarım sektöründe pestisit kaynaklı risklerin kontrol altına alınabilmesi için yalnızca teknik önlemlerin değil, aynı zamanda güçlü, sürdürülebilir ve etkin bir iş sağlığı ve güvenliği organizasyon yapısının oluşturulmasının gerekli olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda, sektöre yönelik uygulanabilir ve geliştirilebilir öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Çalışan Sağlığı, İsg Organizasyonu, Kimyasal Riskler, Pestisit Maruziyeti, Tarım Sektörü*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-56) İNŞAAT SEKTÖRÜNDE ERGONOMİK RİSK FAKTÖRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ ÇALIŞAN SAĞLIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİLER VE ÖNLEYİCİ STRATEJİLER

Eyyüp DEMİR[1], Nurdan KARPUZ[2]

[1]Amasya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü
[2]Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü

İnşaat sektörü, yüksek fiziksel iş yükü, tekrarlayan hareketler, zorlu çalışma pozisyonları ve ağır yük kaldırma faaliyetleri gibi ergonomik risk faktörlerinin yoğunlukla karşılaşıldığı çalışma alanlarından biridir. Bu risk faktörleri, çalışanlarda kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına zemin hazırlamakta; iş gücü kaybı, verimlilik düşüşü ve iş kazası riskini artırmaktadır. Bu çalışma, inşaat sektöründe ergonomik risk faktörlerinin çalışan sağlığı üzerindeki etkilerini analiz ederek sektöre özgü önleyici stratejiler geliştirmeyi amaçlamaktadır. Araştırma kapsamında, inşaat sektöründeki ‘‘Ağır Yük Kaldırma ve Taşıma İşleri, Demir ve Çelik Bağlama İşleri, Kalıp Montajı ve Beton Dökme İşleri, Duvar Örme ve Sıva İşleri, Boya ve Alçıpan İşleri, Seramik ve Zemin Kaplama İşleri Kaynak ve Metal Kesme İşleri, ile Tesisat ve Elektrik Montajı İşleri’’ 8 farklı iş kolunda gözlemler gerçekleştirilmiş, çalışanlara mesleğiyle ilgili anket uygulanmış ve ergonomik risk düzeyleri REBA (Rapid Entire Body Assessment) yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçları incelendiğinde, iş kolları ergonomik açıdan “yüksek risk” kategorisi ve üzerinde yer aldığı değerlendirilmiştir. İncelenen iş kolları arasında en yüksek ortalama REBA skoru 11,86 ile Ağır Yük Kaldırma ve Taşıma işlerinde olduğu, değerlendirme ölçeğince “çok yüksek risk” kategorisinde değerlendirildiği alınacak önlemlerin ise hemen alınması gerektiği değerlendirilmiştir. İş kollarındaki en düşük ortalama REBA skoru 7,28 ile Tesisat ve Elektrik Montajı İşlerinde olduğu değerlendirilmiştir. Ancak bu değer dahi ergonomik açıdan iyileştirme gerektiren çalışma koşullarının varlığını göstermektedir. İnşaat sektöründeki ergonomik riskler, ani ve hızla artan güç kullanımı, zorlu vücut hareketleri, ağır yük kaldırımı, fazla çalışma süresi ve yetersiz ekipman kullanımı gibi nedenlerden kaynaklandığı değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, mekanik kaldırma ekipmanlarının yaygınlaştırılması, iş istasyonlarının ergonomik prensiplere göre tasarlanması, iş rotasyonu uygulamalarının geliştirilmesi ve ergonomi temelli eğitim programlarının uygulanmasını içeren bütüncül bir risk yönetimi yaklaşımı ele alınmalıdır. Sonuç olarak, inşaat sektöründe ergonomik risk yönetiminin sistematik ve ölçülebilir yaklaşımla ele alınması gerekmekte ve sektöre özgü sürdürülebilir bir iş sağlığı ve güvenliği stratejisi oluşturmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *İnşaat Sektörü, Ergonomi, REBA, İş Sağlığı ve Güvenliği, Risk Değerlendirmesi*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-57) ERGOTERAPİ VE ODYOLOJİ ÖĞRENCİLERİNDE MİZOFONİ FARKINDALIĞI VE ALGILANAN STRES DÜZEYİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Rahmiye Nur AKTAN YILMAZ[1], Ali KARAAĞAÇ[2], Emre GÜRLEK1, Hilal Nur SAYGILI[1], Zeynep DABAN[1], Fadime Aybüke KILIÇ[1], Başak GÖKSEL KARAAĞAÇ[3]

1İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Odyometri Programı
2 İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Podoloji Programı
3 İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Radyoterapi Programı

Mizofoni kavramı belirli ses uyaranlarına karşı aşırı olumsuz tutumla ortaya çıkan bir ses tolerans bozukluğudur. Mizofoninin temel özelliklerinden biri bireyin belirli tetikleyici seslere karşı geliştirdiği güçlü duygusal tepkilerdir. Bu tepkiler genellikle ani öfke, irritasyon, kaygı veya yoğun rahatsızlık hissi olarak ortaya çıkabilmektedir. Bu çalışmanın amacı ergoterapi ve odyoloji öğrencilerinin mizofoni farkındalık düzeyini belirlemek, mizofoni belirti seviyesi ve algılanan stres düzeyi arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Bunun yanında mizofoni belirtileri ve bilinirliği arasındaki korelasyonun belirlenmesi amaçlanmaktadır. Toplamda 196 yetişkin üniversite öğrencisi katılımcıya mizofoni bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla oluşturulan demografik bilgiler formu ile Mizofoni Ölçeği (MÖ) ve Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) uygulanmıştır. Kullanılan ölçeklerin ve bu ölçeklere ait alt boyutların iç tutarlılık (Cronbach's Alpha) katsayıları ile tanımlayıcı istatistikleri analiz sonuçlarına göre, MÖ alt boyutlarının iç tutarlılık katsayılarının (0,752-0,829) ve ASÖ'ye ait Cronbach's Alpha değerinin (0,709) kabul edilebilir ve iyi düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğu belirlenmiştir. Stres durumuna ve okunan bölüme göre ölçeklere verilen cevaplara bakıldığında tüm parametrelerde istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmektedir ($p<0.05$). MÖ ve ASÖ'de ergoterapi öğrencilerinin daha yüksek puan almasının nedeni katılımcıların duyusal hassasiyetleri, stres seviyeleri veya farkındalıklarının daha yüksek olmasıyla açıklanabilir. Bu çalışma, üniversite öğrencilerinde mizofoni semptom şiddeti ve algılanan stres düzeylerinin demografik faktörler, psikolojik destek durumu ve duyusal farkındalık ile ilişkisini ortaya koymuştur. Bulgular, mizofoninin yalnızca işitsel bir hassasiyet olmadığını, aynı zamanda duygusal regülasyon, stres tepkisi ve çevresel uyaranlara adaptasyon süreçleriyle etkileşim içinde olan çok boyutlu bir durum olduğunu göstermektedir. Yaş açısından anlamlı bir fark gözlenmezken, cinsiyet, bölüm ve aile öyküsü gibi faktörler bazı alt ölçeklerde belirgin farklılıklar yaratmıştır. Psikolojik destek almayan katılımcıların yüksek stres skorları, mizofoninin farkındalık ve yönetim gereksinimini ortaya koymaktadır. Ayrıca, mizofoni semptomlarının erken yaşta yerleştiği ve yetişkinlikte kronikleşebildiği literatürle uyumlu olarak desteklenmiştir. Elde edilen bulgular, mizofoninin nörofizyolojik temellerinin yanı sıra psikososyal boyutlarının da dikkate alınması gerektiğini ve multidisipliner yaklaşımların tedavi başarısını artırabileceğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Mizofoni, Algılanan Stres Ölçeği, Odyoloji*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-58) MAKİNE ÖĞRENMESİ DESTEKLİ SİMÜLASYON İLE BÜYÜK ENDÜSTRİYEL RİSKLERİN TAHMİNİ

Meryem İlayda AKAR[1], Tolga BARIŞIK[2], Özgün VATANSEVER[3]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği*
[2]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği*
[3]*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölümü, İş Sağlığı ve Güvenliği Programı*

Endüstriyel tesisler, sahip olduğu çok bileşenli yapı ve saniyeler içinde değişebilen çevresel faktörler nedeniyle çalışan güvenliği ve tesis bütünlüğü açısından kritik riskler barındırmaktadır. Bu tür karmaşık sistemlerde meydana gelebilecek bir kaza senaryosunun etki boyutunu geleneksel teorik hesaplamalarla gerçek zamanlı olarak tahmin edebilmek oldukça güçtür; bu nedenle anlık değişen durumlarda sürekli yenilenen, dinamik modellerle ele alınması hayati önem taşımaktadır. Bu çalışma; makine öğrenmesi algoritmalarının sağladığı yüksek veri işleme hızıyla gelişmiş sayısal simülasyon tekniklerinin entegre edildiği, Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi (BEKÖN) kapsamında proaktif bir risk yönetim çerçevesi sunmayı amaçlamaktadır. Çalışmanın temel kurgusu; gelişmiş simülasyon araçları ile olası kaza senaryolarının yayılım ve etki mesafelerinin modellenmesinin yanı sıra tesis bünyesindeki kritik parametrelerin makine öğrenmesi algoritmalarıyla analiz edilmesine dayanmaktadır. Proses süreçlerinde meydana gelebilecek anlık değişimlerin tetikleyebileceği toksik yayılım, yangın veya patlama gibi olayların etkileri henüz kaza gerçekleşmeden öngörülüp ağır hesaplama maliyetlerine gerek kalmadan saniyeler içerisinde risk seviyelerinin analiz edilebilmesi amaçlanmıştır. Tasarlanan yaklaşımla; statik risk analizlerinin aksine, simülasyon tabanlı senaryo analizleriyle anlık verilere dayalı bir erken uyarı ve makine öğrenmesinin kestirimci yapısıyla karar destek mekanizmasının oluşturulmasını da sağlamaktadır. Elde edilecek bulguların; tahliye planlarının ve acil durum müdahale stratejilerinin geliştirilmesine rehberlik ederek, daha güvenli ve sistematik bir çalışma ortamı oluşturulması hedeflenmektedir. Bu bildiri, önerilen hibrit yaklaşımın kavramsal çerçevesini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmanın ilerleyen aşamalarında, simülasyon tabanlı veri setlerinden elde edilen verilerin, makine öğrenmesi yöntemleriyle analiz edilmesi sağlanarak operasyonel bir karar destek sistemine dönüştürülmesi planlanmaktadır. Geliştirilmesi hedeflenen modelin, sıfır kaza hedefi doğrultusunda endüstriyel tesislerdeki risk faktörlerini dijital ortamda analiz ederek acil durum yönetim süreçlerinde saniyeler içerisinde sonuç üretebilen proaktif bir yapı oluşturması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Makine öğrenmesi, Sayısal simülasyon, Büyük Endüstriyel Kazalar, Risk Değerlendirmesi, Karar Destek Sistemleri*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-59) İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARININ ÇALIŞMA HAYATINDAKİ PSİKOSOSYAL RİSKLERİ

Serenay ALTINIŞIK[1], Aliye KAŞARCI HAKAN[2]

[1] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı
[2] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü

Gelişmiş çalışma yaşamı, üretim proseslerindeki değişimler ve artan rekabet şartlarıyla beraber çalışanlarda fiziksel risklerin ötesinde ciddi psikososyal riskler oluşturmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği sisteminin devamlılığının başrolü olan iş güvenliği uzmanları, çalışma hayatındaki sadece fiziksel risklerle sınırlı olmaksızın; stres, iş yükü, zaman baskısı, mobbing, çalışma alanındaki riskleri direktörlüğünü yapma ve bunun getirdiği sorumluluklar, tükenmişlik gibi mesleklerindeki risklere has psikososyal risk faktörleriyle karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu risk faktörleri, iş güvenliği uzmanlarının yalnızca bireysel sağlığını değil, aynı zamanda profesyonel, verimli sonuç alma düzeneklerini ve iş yerindeki güvenlik kültürünü de dosdoğru etkilemektedir. Bu çalışma, iş güvenliği uzmanlarının çalışma hayatında karşı karşıya kaldıkları/kalabilecekleri psikososyal riskleri değerlendirmeyi hedeflemektedir. Psikososyal riskler, iş dizaynı, örgütlenmesi, idaresel prosedürlerinden kaynaklanan, dış etkenlerden veya toplumsal etkenlerden kaynaklanan, kişi üzerinde psikolojik ve fiziksel zarar veya hasar verme potansiyeli olan faktörlerdir. İş güvenliği uzmanları için bu riskler; hukuksal sorumlulukların ağırlığı, rol belirsizliği, çalışma alanlarındaki risklerle içli dışlı olma ve karar verme aşamalarında engeller gibi maddelerden oluşmaktadır. Özellikle kaza sonrası aşamalardaki hukuksal baskı ve işveren ile çalışan arasındaki köprü rolü, iş güvenliği uzmanları üzerinde ağır bir duygusal efor harcanmasına neden olmaktadır. Bu faktörlerin uzmanlarda kronik stres, tükenmişlik sendromu ve çeşitli psikolojik hastalıklara neden olabileceği, bunun sonucunda ise iş güvenliği uzmanlarının sürdürdüğü iş güvenliği hizmetlerinde zayıflayıp yetersiz kalabileceği ve rehberlik hizmetlerinin verimsizleşeceği öngörülmektedir. Çalışmanın yöntemi, iş güvenliği uzmanlarının karşı karşıya kaldığı psikososyal risk etmenleri üzerine ulusal ve uluslararası standartların, güncel akademik çalışmaların incelenmesine dayanmaktadır. Elde edilen bilgiler sonucunda bildiri; devamlılığını sağlayacak bir iş sağlığı ve güvenliği ekosistemi ve riskleri minimum seviyeye getirilebilmesi adına iş güvenliği uzmanlarının psikososyal sağlıklarının korunmasının önemini vurgulamayı ve konuya dikkat çekmeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Psikososyal riskler, Çalışma hayatı, İş Güvenliği Uzmanı*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-60) MAKİNE EMNİYETİNDE ANFIS TABANLI RİSK DEĞERLENDİRMESİ: FMEA - PL/SIL DÖNÜŞÜMÜ

Tolga CİHANKAR[1], Tolga BARIŞIK[2]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı*
[2] *İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü*

Endüstriyel tesislerde makine emniyetinin sürdürülebilir bir şekilde sağlanması, kontrol sistemlerinin güvenilirliğini belirleyen Uluslararası Standartlar Organizasyonu (ISO 13849- Performans Seviyesi- PL) ve Uluslararası Elektroteknik Komisyonu (IEC 62061- Güvenlik Bütünlük Seviyesi- SIL) standartlarına dayanmaktadır. İstatistikler, tasarım aşamasında CE işareti ile belgelendirilen ve güvenli kabul edilen makinelerin, işletme ve bakım süreçlerindeki emniyet çöküşleri nedeniyle yüksek oranda iş kazalarına sebep olduğunu göstermektedir. Bu emniyet kaybını önlemek amacıyla, geleneksel risk değerlendirme süreçlerinde sıkça kullanılan Hata Türü ve Etkileri Analizi (FMEA), riskleri önceden öngörmede oldukça güçlü ve yaygın bir risk değerlendirme yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır. FMEA'nın sahip olduğu kesin matematiksel sınırlar ve risk öncelik skorlarının (RPN) hesaplanmasında uzman görüşlerinden kaynaklanan öznel veriler, modern ve karmaşık makine kontrol sistemlerinin emniyet seviyelerini belirlemede zaman zaman yetersiz kalabilmektedir. Çalışmamızın temel amacı; makine emniyeti risk değerlendirmesi süreçlerine yapay zeka destekli, belirsizlikleri daha iyi tolere edebilen, esnek ve bütüncül bir karar destek yaklaşımı oluşturmaktır. Bu doğrultuda, FMEA'nın üç temel parametresi olan Şiddet (Severity), Olasılık (Probability), Saptanabilirlik (Detection) değerleri, Adaptif Ağ Tabanlı Bulanık Çıkarım Sistemi (ANFIS) mimarisine entegre edilerek kavramsal bir dönüşüm modeli kurgulanmıştır. Yapay sinir ağlarının makine öğrenmesi yeteneği ile bulanık mantığın esnek karar verme yapısını tek bir yerde birleştiren bu model sayesinde, FMEA verileri işlenerek makine kontrol sistemleri için uluslararası standartlarda tavsiye edilen PL ve SIL gereksinimlerinin daha tutarlı bir şekilde tahmin edilmesine katkı sağlaması hedeflenmektedir. Sonuç olarak, geliştirilen bu ANFIS yaklaşımı ile İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) profesyonellerine, mühendislere ve makine tasarımcılarına, uzman hatasını azaltmaya yardımcı olan ve makine emniyet standartlarına uyum sürecini kolaylaştıran analitik bir destek aracı üzerinde çalışılmıştır. Modelin temel amacı, makine yaşam döngüsündeki güvenlik açıklarını proaktif bir bakış açısıyla kapatmaya yardımcı olmaktır.

Anahtar Kelimeler: *Makine Emniyeti, ISO 13849, IEC 62061, ANFIS, FMEA, PL, SIL*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-61) KOMBİNE ÇEVRİM SANTRALİ VE RİSKLERİ

Tuana KIVANÇ[1]

[1] *İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü*

Kombine çevrim santralleri, günümüz elektrik üretiminde yüksek enerji verimliliği sağlayan en kritik sistemler arasında yer almaktadır. Bu çalışmada, fosil yakıtların enerjisinden maksimum düzeyde faydalanan bu tesislerin operasyonel işleyişi incelenecek; çalışma alanlarındaki teknik, kimyasal, çevresel ve elektriksel riskler bütüncül bir bakış açısıyla ele alınacaktır. Çalışmanın temel amacı, bu kompleks yapılarda personeli ve işletme güvenliğini tehdit eden spesifik tehlikeleri tanımlayarak, bu risklere karşı sunulacak önlemler ve iş sağlığı ve güvenliği stratejilerine temel oluşturmaktır. Gaz türbinindeki hava-yakıt karışımında hatalar patlama ve geri tepmelere (flashback) neden olabilir. Binlerce derecelik sıcaklıklar türbin parçalarında termal strese ve metal yorulmasına yol açar. Ayrıca yüksek hızlı dönüşlerden kaynaklı rotor titreşimleri ve gürültü (100-110 dB (A)) riskinin yanında, atmosfere salınan NOx ve CO2 gibi ciddi çevresel emisyonları vardır. Atık ısı kazanındaki en kritik mekanik risk, kazan çıkış damperinin açık veya kapalı sıkışarak kazanda iç çökme veya aşırı basınç yaratmasıdır. Ayrıca korozyonu önlemek için sirkülasyon suyuna eklenen kostik ve fosfat gibi bileşenler ciddi kimyasal riskler oluşturur. Buhar türbininde 20-100 bar basınç ve 300-600 °C sıcaklıkta dolaşan buharda yaşanacak sızıntılar, temas halinde çok ağır yanık ve haşlanmalara yol açabilir. Rotorların çok yüksek hızlarda (300-3600 rpm) ve parçalara kırılmalarına sebep olabilir. Kombine çevrim santrallerinde elektriksel riskler de önemli bir yer tutmaktadır. Yüksek gerilim trafolarında oluşabilecek kısa devreler büyük yangın ve patlama risklerin yol açarken, şalt sahalarında meydana gelebilecek ark patlamaları çalışanlar için hayati tehlike oluşturmaktır. Ayrıca jeneratör, kablo ve pano sistemlerinde meydana gelen aşırı ısınma ve izolasyon hataları ciddi arızalara ve üretim kayıplarına neden olabilmektedir. Sonuç olarak, kombine çevrim santralleri yüksek verimlilik sunmakla birlikte teknik ve çevresel açıdan çok yönlü riskler barındırmaktadır. Bu çalışmada incelenen tehlikelerin minimize edilmesi için tesislerde proaktif bir iş sağlığı ve güvenliği yönetimi ile düzenli bakım süreçlerinin uygulanması hayati önem taşımaktadır. Bu çalışma ile konunun önemi vurgulanmak ve ileri çalışmalara temel oluşturmak amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Kombine çevrim, iş sağlığı ve güvenliği, risk, elektrik üretimi*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-62) BİLİŞSEL YÜK, DİKKAT SÜREÇLERİ VE GÜVENLİK PERFORMANSI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN METİN MADENCİLİĞİ YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ*

Mükerrem Melis ÇAVDAR[1], Tolga BARIŞIK[2]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı*
[2]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü*

Günümüzde çalışma ortamlarının dijitalleşmesi, iş süreçlerinin hızlanması ve görev karmaşıklığının artması çalışanların bilişsel taleplerini önemli ölçüde artırmaktadır. Artan zihinsel iş yükü, çalışanların dikkat süreçlerini etkileyerek hata yapma olasılığını yükseltebilmekte ve bu durum iş sağlığı ve güvenliği açısından önemli riskler oluşturabilmektedir. Dikkat sürekliliğinin azalması ve bilişsel kapasitenin zorlanması çalışanların güvenlik performansını etkileyen önemli insan faktörleri arasında yer almaktadır. Literatürde yer alan çalışmalar, yüksek bilişsel yük altında çalışanların bilişsel kaynaklarını zorlayarak dikkat süreçlerini etkileyebildiği ve bunun güvenlik performansı üzerinde belirleyici bir rol oynayabildiği ifade edilmektedir. Bilişsel yük ve dikkat düzeylerinin değerlendirilmesinde NASA-TLX ve benzeri öznel ölçeklerin yanı sıra EEG, deri iletkenliği ve göz hareketi izleme gibi fizyolojik ölçümler ile tepki süresi ve doğruluk oranı gibi performans göstergelerine dayalı testler kullanılmaktadır. Bu çalışma, bilişsel yük ve dikkat dağınıklığının iş sağlığı ve güvenliği üzerindeki etkilerini metin madenciliği yaklaşımıyla incelenmesini amaçlamaktadır. Araştırma kapsamında ilgili literatür uluslararası akademik veri tabanlarında belirlenen anahtar kelimeler aracılığıyla taranmış ve elde edilen metinler metin madenciliği tekniklerinden KNIME yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Analizlerde kavram sıklıkları ve anahtar kelime ilişkileri incelenerek bilişsel yük, dikkat süreçleri, insan hatası ve güvenlik performansı arasındaki tematik ilişkiler değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre tekil ifadelerde “safety (19787)”, ikili ifadelerde “mental workload (3555)” ve üçlü ifadelerde “geçiren sağlık personelinin (454)” olarak en yüksek frekanslı ifadeler olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çalışma kapsamında bilişsel yük ve performans, yöntem ve bilimsel raporlama, iş sağlığı ve güvenliği ile insan faktörleri ve ergonomi alt temalarının yoğunluklu oluşturulduğu gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *İş sağlığı ve güvenliği, bilişsel yük, dikkat dağınıklığı, metin madenciliği, güvenlik performansı.*

[*]Bu çalışma “Bilişsel Yük ve Dikkat Dağınıklığının İş Sağlığı ve Güvenliği Performansına Etkilerinin Metin Madenciliği Yaklaşımı ile Analizi” başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-63) İSTANBUL AVRUPA 112 ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ PERSONELLERİNE HASTA VE HASTA YAKINLARI TARAFINDAN UYGULANAN FİZİKSEL VE SÖZEL ŞİDDETİN NEDENLERİ

Merve KÜREKCİ AKKOÇ[1], Şeyda SAYDAMLI[2]

[1] *İstanbul 112 İl Ambulans Servisi Başhekimliğine bağlı Gaziosmanpaşa 9 No'lu Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu/Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü Mezunu*
[2] *İstasyonu/Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü Mezunu*

Bu araştırma, 112 Acil Sağlık Hizmetleri personellerinin maruz kaldığı fiziksel ve sözel şiddetin nedenlerini tespit etmeyi ve bu konuda çözüm önerileri geliştirmeyi amaçlamaktadır. Kesitsel bir çalışma olup tanımlayıcı nitelikteki bu araştırma, 7 Ocak 2025 ve 15 Mayıs 2025 tarihleri arasında yapılmıştır. İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Avrupa İl Ambulans Servisi Başhekimliğinde çalışan 2382 sağlık personeli bulunmaktadır. Bu bağlamda araştırmaya 30 doktor, 133 Acil Tıp Teknisyeni, 168 Ambulans ve Acil Bakım Teknikeri olarak çalışan 331 kişi dahil edilmiştir. Veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen anket aracılığıyla toplanmış ve SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, katılımcıların %84,6'sı en az bir kez sözel şiddete, %20,2'si ise fiziksel şiddete maruz kaldığını belirtmiştir. Fiziksel şiddet olaylarının çoğunluğu vaka adresinde ve ambulansta yaşanırken, sözel şiddetin en çok komuta kontrol merkezinde meydana geldiği tespit edilmiştir. Fiziksel şiddete uğrama ile sağlık çalışanlarının hasta ve hasta yakınlarına hitap şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Buna göre, daha samimi hitap tarzı kullanan çalışanların, profesyonel hitap kullananlara göre daha fazla fiziksel şiddete maruz kaldığı görülmüştür. Fiziksel ve sözel şiddet ile cinsiyet, meslek, eğitim durumu, mesleki deneyim süresi gibi değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). Araştırma sonuçları, acil sağlık personelinin yüksek düzeyde şiddet riskiyle karşı karşıya olduğunu ortaya koymaktadır. Katılımcıların yalnızca %30,5'inin şiddete yönelik eğitim almış olması, eğitim çalışmalarının artırılması gerektiğini göstermektedir. Bu doğrultuda, sağlık çalışanlarının şiddetten korunmasına yönelik yasal düzenlemelerin etkin şekilde uygulanması, "Beyaz Kod" sisteminin aktif kullanılması ve şiddetle baş etme becerilerinin geliştirilmesine yönelik eğitim programlarının yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *112 Acil Sağlık Hizmetleri, Şiddet, Fiziksel Şiddet, Sözel Şiddet.*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-64) ENDÜSTRİYEL PATLAMA SENERYOLARININ SAYISAL MODELLENMESİ: ALOHA UYGULAMASI

Meryem İlayda AKAR[1], Tolga BARIŞIK[1], Tahsin Aykan KEPEKLİ[1]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği*

Büyük ölçekli üretim ve depolama faaliyetlerinin yürütüldüğü endüstriyel tesislerde meydana gelen patlama ve yangınlar; kullanılan kimyasalların karakteristik özelliklerinin yanı sıra proses koşulları ve çevresel etkenler gibi birden fazla değişkenin etkileşimi sonucu gelişmektedir. Tesislerin yerleşim alanlarına yakın konumlanması, olası patlama senaryolarının etkileri açısından yalnızca tesis sınırlarıyla kalmayıp çevresel alanlara da yayılarak etkileyebilmektedir. Bu durum, yüksek yıkıcılığa sahip olayların önceden öngörülmesini ve patlamadan korunma çalışmalarında statik değerlendirmelerin ötesine geçilmesini zorunlu kılmaktadır. Sayısal modelleme yaklaşımları kullanılarak farklı senaryoların birlikte ele alınması, risklerin daha sistematik, gerçekçi ve çok yönlü bir şekilde değerlendirilmesine katkı sağlamaktadır. Bu çalışmada, tehlikeli kimyasal yayılımların farklı koşullar altında oluşabilecek patlama etkilerinin analiz edilmesi amacıyla ALOHA (Areal Locations of Hazardous Atmospheres) modelinden yararlanılmıştır. Modelleme sürecinde; tesislerde yaşanabilecek olası sızıntı, yangın ve patlama senaryoları; meteorolojik veriler, kimyasalın fizikokimyasal özellikleri ve proses koşullarındaki değişimler sisteme entegre edilerek simüle edilmiştir. Risk değerlendirme sürecinde elde edilen tehdit bölgeleri (Threat Zones), olası bir kaza anında toksik bulut yayılımının veya patlama sonrası basınç dalgasının hangi mesafelerde kritik eşiği aşacağını görselleştirerek daha bütüncül bir analiz sunmaktadır. Gerçekleştirilen modellemeyle birlikte, rüzgar hızı ve yönündeki değişimlerin tehlike bölgelerinin yayılımını ne ölçüde etkilediği ortaya konmuştur. Bunun yanı sıra, düşük olasılıklı ancak yüksek etkili senaryoların farklı koşullar altında oluşturabileceği tehlike bölgeleri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca elde edilen modelleme sonuçlarının; çalışan maruziyetinin belirlenmesinden, tesis içi yerleşim planlamasına ve acil durum müdahale mesafelerinin tanımlanmasına kadar geniş bir kapsamda karar destek mekanizması sunduğu belirlenmiştir. Çalışma, teorik risk değerlendirme yöntemlerinin pratik ve teknolojik uygulama araçlarıyla desteklenmesinin, özellikle Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik kapsamında endüstriyel güvenlik kültürünün geliştirilmesindeki kritik rolünü tartışmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Büyük Endüstriyel Kazalar, ALOHA Modelleme, Patlamadan Korunma, Tehdit Bölgeleri, Karar Destek Sistemi, Risk Değerlendirmesi*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-65) NESTED DECOUPLING: A CROSS-LEVEL EXPLANATION OF LEADERSHIP ENACTMENT FAILURE IN PERFORMANCE-INTENSIVE ORGANIZATIONS

Ozgur ERTEM[1], Yunus ADIGUZEL[2]

[1]*University of Applied Sciences Europe Amsterdam, Business Administration*
[2] *Istanbul 29 Mayis University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Management Information Systems*

Why do managers who understand relational leadership attributes such as delegation, coaching, empowerment, and psychological safety so frequently fail to practice them, particularly under conditions of high-performance pressure? Despite extensive investment in leadership development programs, many organizations continue to experience a persistent gap between leadership knowledge and everyday managerial behavior. Existing explanations typically attribute this gap to limitations in training design, insufficient psychological safety, or situational stress. However, these perspectives do not fully explain how organizational structures and managerial identity dynamics jointly sustain the failure of leadership enactment. This paper introduces the Nested Decoupling framework, a cross-level theoretical model that integrates institutional theory and research on managerial identity work. At the macro level, performance-intensive organizations often adopt relational leadership policies as signals of modern organizational practice while maintaining performance systems that reward short-term results and visible managerial control. This policy–practice decoupling creates an institutional context in which symbolic endorsement of relational leadership can coexist with routine non-enactment. Managers operating at this institutional–identity intersection frequently perceive relational leadership behaviors as a threat to the visibility of competence and expert legitimacy, particularly when their professional identity is strongly anchored in technical expertise. As a result, leaders often resolve this tension by symbolically aligning with relational leadership while selectively withholding its behavioral enactment. This paper advances three contributions to this domain. First, it reframes leadership enactment failure as a self-reinforcing equilibrium in which non-enactment becomes a rational managerial response to competing institutional and identity pressures. Second, it develops a conceptual model and three testable propositions that show how performance-regime intensity, the identity centrality of technical expertise, and control-based behavioral reinforcement stabilize this pattern. Third, it identifies structural intervention pathways, including accountability recoupling and dual career ladders, that may help disrupt the conditions sustaining enactment failure.

Keywords: *Nested Decoupling, Leadership Enactment Failure, Institutional Decoupling, Managerial Identity Work, Relational Leadership, Performance Regimes*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-66) AI-RESILIENT ASSESMENT GOVERNANCE IN BUSINESS SCHOOLS: INTRODUCING THE ARAGF FRAMEWORK

Ozgur ERTEM[1]

[1]*University of Applied Sciences Europe Amsterdam, Business Administration*

Generative artificial intelligence (GenAI) has made long-standing concerns about assessment validity in higher education more visible and more urgent. Institutional responses have focused mainly on redesigning individual assignments, revising academic integrity policies, and adopting AI detection tools. However, these interventions primarily address the vulnerability of specific tasks, while giving much less attention to the governance structures through which assessment is designed, reviewed, and adapted over time. This paper argues that the challenge raised by GenAI is not merely pedagogical or technological, but fundamentally a governance challenge. The study aims to identify, at a conceptual level, the governance mechanisms through which higher education institutions can sustain assessment validity under rapidly evolving AI conditions. Methodologically, the study is designed as a conceptual paper and uses a structured theoretical synthesis of institutional theory and agile governance perspectives. Through this synthesis, the paper develops the AI-Resilient Assessment Governance Framework (ARAGF). The framework proposes four interrelated governance mechanisms: Contextual Specificity, Process Visibility, Adaptive Review Cycles, and Legitimacy Anchoring. Taken together, these mechanisms reconceptualize assessment resilience as a property of governance regimes rather than of individual assignments. The study suggests that sustainable responses to AI in higher education especially in business schools depend less on creating "AI-proof" tasks and more on designing governance arrangements capable of structured adaptation. In this sense, the paper contributes a governance-level conceptual perspective to the emerging literature on artificial intelligence and assessment in higher education. Its main limitation is that it is not based on empirical data; therefore, the framework requires future testing across different institutional and disciplinary contexts.

Keywords: *Generative Artificial Intelligence, Assessment Governance, Higher Education Governance, Institutional Theory, Adaptive Governance, Assessment Validity*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-67) ORGANIZATIONAL READINESS FOR ADOPTING AI-BASED REPORTING TOOLS: A CASE STUDY OF THE DEPARTMENT OF FISHERIES, BANGLADESH

Marzia KABIR[1], Murat ULUBAY[2]

[1] *Ankara Yıldırım Beyazıt University, Social Sciences Institute, Department of Management and Organization*

[2] *Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Business Administration, Department of Management*

The Government of Bangladesh's Smart Bangladesh Vision 2041 prioritizes digital transformation and the integration of artificial intelligence (AI) across public-sector institutions. Despite ongoing digital improvements, many public entities still rely on manual reporting systems. Effective technological reform, however, depends not only on infrastructure but also on organizational readiness for change. Drawing on Weiner's (2009) theory of organizational readiness, this study examines organizational readiness to adopt an AI-based reporting tool within the Department of Fisheries (DoF), Bangladesh, operationalized as employees' shared perceptions of change efficacy and change commitment. Utilizing the Organizational Readiness for Implementing Change (ORIC) scale developed by Shea et al. (2014), a quantitative research design was implemented. Data were collected from 150 officers employed at the headquarters, divisional, and upazila levels of the Department of Fisheries. The instrument evaluated two critical components of readiness: change commitment (5 items) and change efficacy (7 items). The reliability analyses ($\alpha = .944$ for efficacy and $\alpha = .922$ for commitment) demonstrated exceptional internal consistency. Descriptive statistics and Pearson correlation analysis were calculated using SPSS. The results show that overall organizational readiness is moderate to high ($M = 3.57$, $SD = .83$). The scale midpoint was exceeded by both change efficacy ($M = 3.51$, $SD = .84$) and change commitment ($M = 3.63$, $SD = .89$). Efficacy and commitment were found to have a strong, statistically significant positive association ($r = .822$, $p < .001$), confirming Weiner's claim that shared confidence and shared resolve to effect change jointly constitute readiness. The findings indicate that the Department of Fisheries exhibits a high level of psychological preparedness for the implementation of AI. Policymakers should prioritize organized training, the development of technological capacity, and ongoing leadership support for successful implementation aligned with the Smart Bangladesh Vision 2041.

Keywords: *Organizational Readiness, Artificial Intelligence Adoption, Smart Bangladesh 2041, Change Efficacy, Change Commitment, Public Sector Digital Transformation*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-68) THOUGHTS ON THE TARGET AUDIENCE OF SCIENCE COMMUNICATION

Tolga TELLAN[1]

[1]*Ministry of Health, Ankara Provincial Health Directorate, Sociologist*

Science communication is a strategic process that enables structures - which are also referred to as disciplines- defined by empirically validated principles to bridge the gap with the world beyond them; it discusses how ideas and practices within a field can be presented to those outside the scientific profession, and aims to facilitate the general public's understanding of developments in any field and the impacts these developments generate. The concept of the "target audience," meanwhile, refers in science communication research both to the source of information and to those in the field where the information is applied. Just as science communicators need to understand the characteristics of their target audiences for effective process management, the target audience must also be involved in and help guide science communication activities. However, what is often observed is that the target audience to which the information is directed is not sufficiently well-defined; the content often remains implicit rather than explicit, and its framework changes significantly over time. Since the 1980s, the target audience of science communication has rapidly evolved from spectators to participants; from a general, unspecified, mass audience to a specific, defined, and selected public; and from passive to active. The target audience can be segmented based on socio-demographic factors (age, gender, geographic location, values, lifestyle, etc.), as well as categorized based on interest in the content, the ability to influence the content, or the extent to which one is influenced by the content. In this context, the aim of this study is to determine how the target audience should be classified in science communication and to identify the impact of the target audience on scientific developments. Within the scope of this study, a qualitative classification of the target audience was conducted, and the goal was to examine the subject using a descriptive research design. It is observed that the intersection of individuals seeking to learn the facts about scientific research and those actively participating in science communication activities involves their inclusion in the process based on the principle of voluntary participation; this situation highlights the need for a detailed sociological examination of individual interest in scientific research.

Keywords: *Science Communication, Target Audience, Information, Methodology.*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-69) POSTMENOPOZAL DÖNEMDE BESLENME DAVRANIŞININ SARKOPENİK OBEZİTE İLE İLİŞKİSİ

Zeynep KESMAN[1], Berkin ÖZYILMAZ KIRCALİ[2]

[1]*İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi*
[2] *İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi*

Menopoz, kadın yaşamının belirli bir döneminde ortaya çıkan ve östrojen düzeylerinde belirgin azalma ile karakterize edilen fizyolojik bir süreçtir, patolojik bir durum içermez. Klinik açıdan menopoz, adet döngüsünün ardışık olarak en az 12 ay boyunca gerçekleşmemesi ile tanımlanmaktadır. Bu dönemde vücut kompozisyonunda önemli değişiklikler meydana gelmekte; yağ kütlesinde artış ve yağsız kas kütlesinde azalma dikkat çekmektedir. Kadınlar, menopoz geçiş sürecinde erkeklere kıyasla daha erken dönemde kas kütlesi kaybı yaşamaktadır. Ayrıca bu süreçte kemik mineral yoğunluğunda ortalama %10 oranında azalma gözlenmektedir. Söz konusu fizyolojik değişiklikler, kardiyometabolik hastalık riskinde artışa ve kronik hastalık yükünün yükselmesine neden olarak hem bireysel hem de toplumsal düzeyde önemli sonuçlar doğurabilmektedir. Yaşlanma süreci ile menopozun birlikte etkisi, ilerleyici kas kaybı, viseral yağ birikimi ve kas kütlesinde azalma ile ilişkilidir. Bu durum, sarkopenik obezite gelişme riskini artırmaktadır. Sarkopenik obezite, kas kütlesi kaybı ile yağ kütlesi artışının bir arada görüldüğü, çok faktörlü patogeneze sahip geriatrik bir sendromdur ve yaş ilerledikçe görülme sıklığı artmaktadır. Bu sendrom, morbiditeyi artırmakta ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu noktada, değiştirilebilir faktörler arasında yer alan beslenme davranışları ve diyet kalitesi önemli bir rol oynamaktadır. Beslenme alışkanlıkları, çeşitli biyolojik mekanizmalar aracılığıyla sarkopenik obezite gelişimini etkilemektedir. Menopoz döneminde sağlıklı beslenme alışkanlıklarının benimsenmesi, sarkopenik obezite riskinin azaltılmasında kritik bir strateji olarak öne çıkmaktadır. Yaşlanma ile birlikte protein alımının yeterli düzeyde olması, kas protein sentezinin sürdürülebilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Yetersiz protein alımı anabolik süreçleri olumsuz etkileyerek kas kaybını hızlandırabilirken, aşırı enerji alımı yağ depolanmasını artırmaktadır. Bununla birlikte, düşük diyet kalitesi kronik inflamasyon ve oksidatif stresi tetikleyerek hem kas yıkımını hızlandırmakta hem de yağ dokusu artışını desteklemektedir. Bu doğrultuda, gelecekte yapılacak çalışmaların menopoz dönemindeki kadınlarda beslenme davranışlarını hedef alan müdahale programlarına odaklanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Menopoz, Sarkopenik Obezite, Beslenme Davranışı, Diyet Kalitesi, Kas Kütlesi*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-70) MİKROALGLER: BESLENMEDE YENİ BİR PARADİGMA MI? BİYOAKTİF İÇERİK VE SAĞLIK ETKİLERİNE BÜTÜNCÜL BAKIŞ

Özlem ŞAHİN[1],

[1]*Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik YL*

Yeryüzü nüfusundaki artış, doğal kaynaklardaki azalmalar ve verimli tarım alanlarının tahribatı, insanoğlunu sürdürülebilir, çevre dostu, yenilikçi ve besin değeri yüksek alternatif gıda kaynakları arayışına yöneltmiştir. Bu bağlamda mikroalgler, geleneksel bitkisel ve hayvansal besin kaynaklarına kıyasla sahip oldukları zengin biyoaktif bileşen profili ve yüksek üretim verimlilikleri ile beslenme biliminde yepyeni bir paradigma olarak görülmektedir. Gelişen teknoloji ile birlikte gıda ve biyoteknoloji alanında yürütülen yoğun laboratuvar çalışmaları, mikroalglerin doğrudan gıda olarak tüketilmekle kalmayıp; aynı zamanda fonksiyonel gıda, günlük takviye edici gıda ve hatta yenilikçi ilaç içeriklerinin formülasyonlarında stratejik bir hammadde olarak güvenle kullanılabileceğini açıkça ortaya konulmuştur. Literatürde, yeni ve sürdürülebilir bir besin kaynağı olarak mikroalglerin söz konusu potansiyelini detaylıca inceleyen çok sayıda bilimsel çalışma bulunmaktadır. Bu güncel araştırmaların özellikle *Spirulina* (*Arthrospira platensis*), *Chlorella*, *Haematococcus pluvialis*, *Dunaliella salina* ve *Nannochloropsis* gibi ticari ve besinsel değeri oldukça yüksek mikroalg türleri üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu spesifik türler, insan biyolojisi, metabolizması ve genel sağlığı için son derece yararlı ve destekleyici olan çok çeşitli biyoaktif bileşenleri bünyelerinde doğal ve yüksek oranda barındırmaktadır. Söz konusu biyoaktif bileşenler arasında; çoklu doymamış yağ asitleri (PUFA), özellikle omega-3 yağ asitleri, karotenoidler, yapısal polisakkaritler, fenolik bileşikler, güçlü antioksidanlar, esansiyel vitaminler ve biyoyararlanımı yüksek çeşitli mineraller yer almaktadır. Bu bileşenlerin insan vücuduna alındığında, koruyucu sağlık ve hastalıklardan korunma bağlamında oldukça kritik hücresel ve sistemik görevler üstlendiği bilimsel araştırmalarla desteklenmektedir. Vücut sistemlerinde inflamasyonu baskılayıcı anti-inflamatuar, patojenik mikroorganizmalara karşı antimikrobiyal, bağışıklık sistemini destekleyici immünomodülatör ve hücre dejenerasyonunu engelleyici antikanser özellikler gibi çok çeşitli ve hayati koruyucu roller sergilemektedirler. Bu derlemede mikroalglerin alternatif bir kaynak olarak potansiyeli, biyoaktif bileşen içerikleri ve bu bileşenlerin insan sağlığındaki koruyucu etkileri bütüncül bir yaklaşımla incelenmiştir. Sonuç olarak, geleceğin alternatif besin kaynağı olarak mikroalglarin insan beslenmesinin sürdürülebilirliği ve toplumsal sağlığı destekleyici olarak yenilikçi bir aracı rol oynayacağı vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Mikroalg, Biyoaktif Bileşen, Fonksiyonel Besin, Koruyucu Sağlık, Takviye Edici Gıda.*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-71) ÖĞRENCİLERİN ÜNİVERSİTE HAZIRLIK SÜRECİNDE BOŞ ZAMAN AKTİVİTELERİNE KATILIMLARININ SINAV STRESİNE OLUMLU ETKİLERİ

Evrim TÜCCAR [1], Ebru Özlem KORKUTATA[2], Abdulmenaf KORKUTATA[3]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Rekreasyon Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Öğrencisi
[2]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Gelibolu PRMYO, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri, Turizm ve Otel İşletmeciliği Programı
[3]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü

Üniversiteye giriş sınavları, öğrencilerin akademik geleceklerini belirleyen önemli bir süreç olup bu süreçte öğrenciler yoğun bir sınav stresi ve psikolojik baskı ile karşı karşıya kalmaktadır. Uzun süreli ders çalışma, performans kaygısı, aile ve çevre beklentileri gibi faktörler öğrencilerin stres düzeyini artırabilmektedir. Bu durum öğrencilerin hem akademik performansını hem de psikolojik iyi oluşunu olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle sınav hazırlık sürecinde öğrencilerin boş zamanlarını nasıl değerlendirdikleri önemli bir araştırma konusu olarak ele alınmaktadır. Bu çalışmanın amacı, üniversite sınavına hazırlanan öğrencilerin boş zaman aktivitelerine katılımlarının sınav stresini azaltmadaki rolünü incelemektir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden derleme (literatür taraması) kullanılmıştır. Araştırma kapsamında konu ile ilgili ulusal ve uluslararası literatürde yer alan akademik çalışmalar, kitaplar ve bilimsel makaleler incelenmiş; elde edilen veriler ikincil kaynaklardan yararlanılarak analiz edilmiştir. Bu doğrultuda boş zaman aktiviteleri ile stres yönetimi arasındaki ilişki kavramsal bir çerçevede değerlendirilmiştir. Literatür incelemesi sonucunda, öğrencilerin sportif, sanatsal ve sosyal içerikli boş zaman aktivitelerine katılımının stres düzeyini azaltmada önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Özellikle fiziksel aktivite içeren rekreatif faaliyetlerin bireylerin psikolojik rahatlama yaşamasına katkı sağladığı ve stresle başa çıkma becerilerini geliştirdiği belirtilmektedir. Bununla birlikte sosyal ve kültürel etkinliklere katılımın öğrencilerin sosyal destek algısını güçlendirdiği ve sınav sürecine ilişkin kaygı düzeyini azalttığı ifade edilmektedir. Sonuç olarak, üniversite hazırlık sürecinde öğrencilerin yalnızca akademik çalışmalara odaklanmaları yerine boş zaman aktivitelerine de zaman ayırmalarının sınav stresini azaltmada olumlu etkiler yarattığı söylenebilir. Bu nedenle eğitim kurumlarının ve ailelerin öğrencileri rekreatif faaliyetlere yönlendirmesi, öğrencilerin psikolojik iyi oluşlarını destekleyerek daha sağlıklı bir sınav hazırlık süreci geçirmelerine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Sınav Stresi, Boş Zaman Aktiviteleri, Rekreasyon, Üniversite Sınavı, Öğrenci*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-72) KARANLIK TURİZM DESTİNASYONLARINDA GERÇEKLEŞTİRİLEN REKREATİF ETKİNLİKLERİN TURİSTLERİN DUYGUSAL DENEYİMLERİNE ETKİSİ

Burcu ÖZDEMİR [1], Ebru Özlem KORKUTATA[2], Abdulmenaf KORKUTATA[3]

[1]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Rekreasyon ABD, YL Öğrencisi*
[2]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Gelibolu PRMYO, Turizm ve Otel İşletmeciliği Programı*
[3]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü*

Karanlık turizm; ölüm, trajedi ve acı gibi insanlık tarihine damga vuran olumsuz olaylarla ilişkilendirilen mekânlara gerçekleştirilen ziyaretleri ifade eden özel bir turizm türüdür. Bu kapsamda savaş alanları, toplama kampları, doğal afet bölgeleri, müzeler ve trajik olayların yaşandığı diğer alanlar önemli destinasyonlar arasında yer almaktadır. Söz konusu mekânlar yalnızca tarihsel bilgi sunmakla kalmayıp, aynı zamanda ziyaretçilere derin, etkileyici ve çoğu zaman unutulmaz duygusal deneyimler yaşatmaktadır. Bu bağlamda gerçekleştirilen rekreatif faaliyetler; rehberli turlar, anma törenleri, müze gezileri ve tematik yürüyüşler gibi etkinlikler aracılığıyla ziyaretçilerin destinasyonu algılama biçimlerini ve duygusal tepkilerini önemli ölçüde şekillendirmektedir. Aynı zamanda bu etkinlikler, bireylerin geçmişle bağ kurmasını kolaylaştırarak öğrenme süreçlerini desteklemekte ve tarihsel olayların daha anlamlı biçimde kavranmasına katkı sağlamaktadır. Bu çalışmanın amacı, karanlık turizm destinasyonlarında sunulan rekreatif etkinliklerin turistlerin duygusal deneyimleri üzerindeki etkisini incelemektir. Araştırmada nitel yöntem benimsenmiş ve veri toplama sürecinde literatür taraması tekniğinden yararlanılmıştır. Bu kapsamda karanlık turizm, rekreasyon ve turist deneyimi kavramları bütüncül bir yaklaşımla ele alınmıştır. Literatür bulguları, karanlık turizm deneyimlerinin ziyaretçilerde merak, empati, hüzün, korku, saygı ve farkındalık gibi çeşitli duygular uyandırdığını göstermektedir. Ayrıca bu deneyimlerin yalnızca olumsuz duygularla sınırlı kalmayıp, ziyaretçilere tarihsel bilinç kazandırdığı, toplumsal hafızayı canlı tuttuğu ve anlamlı turistik deneyimler oluşturduğu da vurgulanmaktadır. Araştırma sonuçları, karanlık turizm destinasyonlarında sunulan rekreatif etkinliklerin ziyaretçilerin duygusal bağ kurmasını güçlendirdiğini ortaya koymaktadır. Özellikle rehberli anlatımlar, hikâyeleştirme teknikleri, dijital uygulamalar ve interaktif sergiler, ziyaretçilerin geçmiş olaylarla empati kurmasını kolaylaştırmakta ve deneyimin kalıcılığını artırmaktadır. Bunun yanı sıra yoğun duygusal deneyimlerin, ziyaret sonrası hatırlanabilirlik düzeyini yükselttiği, bireylerin düşünsel sorgulama süreçlerini tetiklediği ve destinasyonun başkalarına önerilme olasılığını artırdığı belirlenmiştir. Sonuç olarak, destinasyon yöneticilerinin etik duyarlılığı gözeten, eğitici, deneyim odaklı ve sürdürülebilir rekreatif faaliyetler geliştirmesi büyük önem taşımaktadır. Ayrıca bu tür faaliyetlerin, ziyaretçilerin kültürel farkındalığını artırarak toplumsal değerlerin korunmasına da katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Karanlık Turizm, Rekreasyon, Turist Deneyimi, Duygusal Deneyim, Destinasyon Yönetimi*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-73) HEMŞİRELİK LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN EĞİTİMLERİNDEKİ SİMÜLASYON UYGULAMALARININ ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Şeyma SÖNMEZ[1], Şeyda SAYDAMLI[2]

[1]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü Mezunu
[2] İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Bu araştırma, hemşirelik lisans öğrencilerinin eğitimlerinde kullanılan simülasyon uygulamalarının, öğrencilerin görüşleri ile etkilerini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Günümüzde hemşirelik eğitiminin, öğrencilerin teorik bilgilerini klinik uygulamalara aktarabilme becerilerini geliştirmek ve mesleki yeterliliklerini artırmak amacıyla simülasyon tabanlı öğretim yöntemlerinin kullanımı yaygınlaşmaktadır. Bu bağlamda, araştırmanın temel amacı, simülasyon yöntemlerinin hemşirelik öğrencilerinin klinik beceri kazanımı, teorik bilgi ile pratik arasında köprü kurma yeterliği, mesleki özgüven, karar verme becerileri ve genel mesleki gelişim üzerindeki etkilerini ortaya koymaktır. Araştırma, kesitsel ve betimsel nitelikte olup, veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen "Demografik Bilgi Formu" ve "Hemşirelik Lisans Öğrencilerinin Eğitimlerinde Simülasyon Uygulamalarının Etkisinin İncelenmesi Formu" kullanılmıştır. Araştırma örneklemi, 2024-2025 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde bir sağlık bilimleri fakültesinde öğrenim gören, klinik uygulama deneyimi bulunan ve simülasyon eğitimi almış 2., 3. ve 4. sınıf düzeyindeki toplam 171 hemşirelik öğrencisinden oluşmaktadır. Veriler SPSS 22.0 programı aracılığıyla analiz edilmiş; tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra bağımsız gruplar t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve post hoc testleri uygulanmıştır. Araştırma bulgularına göre öğrencilerin simülasyon uygulamalarına ilişkin tutumlarının genel olarak olumlu olduğu, genel puan ortalamasının yüksek düzeyde bulunduğu (Ort.=4.135) saptanmıştır. En yüksek puan "klinik becerilerin gelişimi ve akademik başarı" alt boyutunda (Ort.=4.255), en düşük ortalama ise "mesleki ilgi, özgüven ve duygusal hazırlık" boyutunda (Ort.=3.731) elde edilmiştir. Cinsiyet, sınıf düzeyi, simülasyon eğitimi alma sıklığı ve simülasyonun eğitime katkısına yönelik inanç düzeyi gibi değişkenlerin tutum üzerinde anlamlı farklılık oluşturduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Elde edilen bulgular doğrultusunda, simülasyon tabanlı eğitim yöntemlerinin hemşirelik öğrencilerinin mesleki bilgi ve becerilerini geliştirme, klinik ortama hazırlık düzeylerini artırma ve özgüven kazandırma süreçlerinde etkili bir araç olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle hemşirelik müfredatında simülasyonun kapsamlı ve yapılandırılmış biçimde yer alması gerektiği önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Simülasyon Uygulamaları, Hemşirelik Eğitimi, Hemşirelik Öğrencileri, Eğitimde Simülasyon, Eğitimde Yenilik*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-74) HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE PROGRAM DIŞI ÖĞRENMENİN ROLÜ VE EĞİTİMSEL ÇIKTILARA ETKİSİ

Adife Ahsen ÇETİN[1], Fatma ORGUN[2]

[1]*EgeÜniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Öğretim Anabilim Dalı*
[2] *Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Öğretim Anabilim Dalı*

Hemşirelik eğitimi, kuramsal bilgi ile klinik uygulamaların bütünleştiği yapılandırılmış bir öğretim sürecini kapsamaktadır. Bununla birlikte, son yıllarda yapılan çalışmalar, öğrenmenin yalnızca formal eğitim ortamları ile sınırlı olmadığını, öğrencilerin program dışı öğrenme deneyimleri yoluyla da önemli bilgi, beceri ve tutumlar geliştirdiğini göstermektedir. Bu bildiri, hemşirelik öğrencilerinin program dışı öğrenme süreçlerini ve bu süreçlerin eğitimsel ve mesleki çıktılar üzerindeki etkisini literatür doğrultusunda ele almayı amaçlamaktadır. Program dışı öğrenme; eğitim programı kapsamında yer almayan ancak öğrencilerin gönüllü katılımıyla gerçekleşen öğrenci toplulukları, gönüllülük faaliyetleri, sosyal sorumluluk projeleri ve çeşitli sosyal etkinlikleri kapsamaktadır. Literatürde, program dışı etkinliklere katılımın öğrencilerin sosyal etkileşim düzeylerini artırdığı ve bu artışın akademik performans ile ilişkili olduğu bildirilmektedir. Akran etkileşimine dayalı öğrenme ortamlarının, öğrencilerin klinik uygulamalarda gerekli olan iletişim becerileri, ekip çalışması ve öz-yeterlilik algısının gelişimine katkı sağladığı belirtilmektedir. Özellikle gönüllülük temelli faaliyetlerin, öğrencilerin toplumsal duyarlılıklarını artırarak mesleki rol farkındalıklarını güçlendirdiği ve profesyonel kimlik gelişimini desteklediği ifade edilmektedir. Bunun yanı sıra, program dışı etkinliklerde sorumluluk üstlenmenin öğrencilerin zaman yönetimi, problem çözme ve stresle başa çıkma becerileri üzerinde olumlu etkiler oluşturduğu saptanmıştır. Elde edilen bulgular, program dışı öğrenmenin hemşirelik öğrencilerinin bilişsel, duyuşsal ve sosyal yeterliliklerinin gelişimine anlamlı katkılar sunduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, program dışı öğrenme etkinliklerinin hemşirelik eğitiminde sistematik bir biçimde desteklenmesi ve kurumsal politikalar çerçevesinde teşvik edilmesi gerekmektedir. Eğitim kurumlarının, bu tür öğrenme deneyimlerini izleyebilecek ve değerlendirebilecek mekanizmalar geliştirmesi, program dışı öğrenmenin eğitim süreciyle bütünleştirilmesine katkı sağlayabilir. Sonuç olarak, program dışı öğrenmenin hem akademik başarıyı hem de mezuniyet sonrası mesleki uyumu destekleyen önemli bir öğrenme alanı olduğu değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Hemşirelik Eğitimi, Program Dışı Öğrenme, Ders Dışı Öğrenme*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-75) HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN DİYABET VE DİYABETİK AYAK YARA BAKIMI HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN SAPTANMASI

Sudem AKPOLAT[1], Hacer Şeyda SAYDAMLI[2]

[1]Çam ve Sakura Şehir Hastanesi
[2]İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin diyabet ve diyabetik ayak yara bakımı hakkındaki bilgi düzeylerinin saptanması amaçlanmıştır. Tanımlayıcı nitelikteki çalışmanın evrenini İstanbul ilinde bir Vakıf Üniversitesinin Hemşirelik Bölümünde 2024-2025 eğitim öğretim yılında Sağlık Bilimleri Fakültesinde aktif olarak öğrenim gören toplam 137 hemşirelik(3-4.sınıf) öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada popülasyon boyutunun 137 kişi ve hata payının %5, güven aralığının %95, tahmini yanıt oranının %20 olarak hesaplanması ile örneklem sayısının 101(yüz bir)kişi olarak bulunmuştur. Çalışmada evren sayısına göre örneklem büyüklüğü bulunmuştur. Çalışmaya katılan öğrencilere ARAŞTIRMACI tarafından hazırlanan "Tanıtıcı Bilgi Formu", "Diyabet Bilgisi Değerlendirme Formu", "Diyabetik Ayak Yara Bakımı Bilgisi Değerlendirme Formu" kullanılmıştır. Veriler SPSS 22. Programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma kapsamında yer alan katılımcıların diyabet bilgi düzeyleri diyabetik ayak yarası olan hastayla karşılaşma durumuna, diyabet tiplerini bilme durumuna ve diyabetik ayak yarası ile enfeksiyon arasındaki bağlantıyı bilme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Diyabetik ayak yarası olan hastayla karşılaşan, diyabet tiplerini bilen, diyabetik ayak yarası ile enfeksiyon arasındaki bağlantıyı bilen katılımcıların bilgi düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Katılımcıların diyabet bilgi düzeyleri diğer değişkenlere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Diyabetik ayak yara bakımı bilgi düzeyleri sınıfa göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0,05$). 4.sınıf olan katılımcıların diyabetik ayak yara bakımı bilgi düzeyleri 3.sınıf olan katılımcılara kıyasla daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuçlara bakılarak hemşirelik eğitimi veren üniversitelerin diyabet hastalığının tanı ve tedavisi, komplikasyonları özellikle de diyabetik ayak yara bakımı gibi konularda en güncel bilgilerin öğrencilerle paylaşılması, laboratuvar imkanlarının artırılarak eğitimlerin verimliliğinin iyileştirilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: *Hemşirelik*, *Diyabet Hastalığı, Diyabetik Ayak, Tedavi, Bakım*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-76) CEPTEN YAPILAN EĞİTİM VE SAĞLIK HARCAMALARINDA KIR-KENT EŞİTSİZLİĞİ: HECKMAN VE OAXACA-BLINDER YAKLAŞIMI

Hüseyin ŞENTÜRK[1]

[1] *Türkiye İstatistik Kurumu*

Bu çalışma, Türkiye'de kır ve kent haneleri arasında cepten yapılan eğitim ve sağlık harcamalarındaki farklılıkları ölçmeyi ve bu eşitsizliğin altında yatan sosyo-ekonomik dinamikleri yapısal bileşenlerine ayırarak incelemeyi amaçlamaktadır. Kentleşme ekonomileri ve beşeri sermaye birikimi bağlamında, kentsel alanlarda hizmete erişim kolaylığı, özel sektör alternatiflerinin çeşitliliği ve gelir farklılıkları hanehalkı harcama kalıplarını doğrudan etkilemektedir. Analizde, hanelerin harcama yapma kararlarında ortaya çıkabilecek örneklem seçilimi yanlılığını gidermek amacıyla Heckman İki Aşamalı Seçilim Modeli kullanılırken, harcama farklılıklarının kaynakları, açıklanan ve açıklanamayan bileşenleri tespit etmek üzere Oaxaca-Blinder Ayrıştırması yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmada kullanılan veri seti 11311 hane ile gerçekleştirilen Türkiye İstatistik Kurumu, Hanehalkı Bütçe Anketi, 2024 veri setidir ve bu veri setinde yerleşim yerleri kır, orta yoğunluklu kent ve yüksek yoğunluklu kent olmak üzere üç farklı yerleşim yerine göre sınıflandırılmıştır. Elde edilen bulgular, hem eğitim hem de sağlık harcamalarında yüksek yoğunluklu kent haneleri lehine belirgin bir farklılık olduğunu göstermektedir. Eğitim harcamalarındaki yüksek farklılığın, hem hanelerin sahip olduğu yapısal özelliklerden hem de bu özelliklerin getirisindeki farklılıklardan kaynaklandığı tespit edilirken, açıklanan harcama farkını yaratan en temel belirleyicilerin hane geliri ve hane reisinin eğitim düzeyi olduğu görülmüştür. Diğer taraftan, sağlık harcamalarındaki kent-kır uçurumu eğitime kıyasla nispeten daha düşük bir seviyede gerçekleşmiş olup, bu farkın büyük bir kısmının temel olarak hane gelirindeki eşitsizlikleri yansıtan donanım farklılıklarından kaynaklandığı saptanmıştır. Sonuç olarak, eğitim ve sağlık alanlarındaki kır-kent cepten harcama eşitsizliklerinin temelinde gelir ve beşeri sermaye dengesizlikleri yatmaktadır. Bu doğrultuda, kırsal kesimin harcanabilir gelirini artıracak tarımsal kalkınma politikalarının hayata geçirilmesi, kırsal eğitim altyapısında fırsat eşitliğinin sağlanması ve yaşlanan kırsal nüfus için koruyucu sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması büyük önem taşımaktadır. Bu harcama eşitsizliklerinin giderilmemesi, yoksulluğun nesiller arası aktarımını hızlandırarak ülkenin uzun vadeli kalkınma hedeflerini sekteye uğratma potansiyeline sahiptir. Dolayısıyla, yalnızca makroekonomik büyüme hedefleriyle yetinilmeyip, doğrudan dezavantajlı kırsal haneleri hedefleyen kapsayıcı ve yapısal sosyal destek mekanizmalarının tasarlanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Eğitim ve Sağlık Harcamaları, Kır-Kent, Heckman Seçilim Modeli, Oaxaca-Blinder Ayrıştırması*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-77) TÜRKİYE'DE SAVUNMA SANAYİ HARCAMALARININ GELİŞİMİ VE EKONOMİYE YANSIMASI

Uğur MANAS[1], Özlem SÖKMEN GÜRÇAM[2]

[1]Iğdır Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Ens., İktisat Anabilim Dalı
[2]Iğdır Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi., İktisat Bölümü

Bu çalışmada 2000 yılı ve sonrasında Türkiye'de savunma sanayisinin gelişimi ve bu gelişim sürecinin Türkiye ekonomisi üzerindeki yansıması incelenmektedir. Savunma sanayisi Türkiye açısından ulusal güvenliğin en önemli yapı taşı konumundadır. Savunma sanayisi, ülkelerin ulusal güvenliğini sağlama açısından stratejik bir öneme sahip olmakla birlikte, aynı zamanda ekonomik kalkınma sürecini destekleyen önemli bir sektör olarak da değerlendirilmektedir. Öte yandan bu durum Türkiye ekonomisi üzerinde büyüme, teknoloji üretimi ve istihdam yaratmaktadır. Çalışmada Türkiye'nin savunma bütçesinin yıllar geçtikçe arttığına dair veriler de sunulacaktır. Türkiye açısından savunma sanayisi yalnızca askeri ihtiyaçların karşılanmasına yönelik bir alan olmayıp, teknoloji üretimi, Ar-Ge faaliyetlerinin artırılması, yerli üretim kapasitesinin geliştirilmesi ve istihdamın artırılması gibi birçok ekonomik faydayı da beraberinde getirmektedir. Savunma sanayisine yönelik artışın özellikle 2000'li yıllarda olduğu görülmektedir. Bu artışın temel nedenleri arasında güvenlik ihtiyaçlarının artması, savunma alanında dışa bağımlılığı azaltma hedefi ve yerli savunma sanayisini güçlendirme politikaları yer almaktadır. Türkiye'de milli savunma projeleri gerek gelişen teknoloji ile gerekse Ar-Ge çalışmalarıyla yıllar geçtikçe büyümektedir. Yerli ve milli savunma sistemlerinin geliştirilmesi hem stratejik bağımsızlığın güçlenmesine hem de yüksek katma değerli üretimin artmasına katkı sağlamaktadır. Bu durum Türkiye ekonomisinin büyümesini de desteklemektedir. Çalışmada ayrıca Türkiye'de savunma sanayisine yönelik yapılan yüksek savunma harcamalarının bütçe üzerindeki durumu da incelenecektir. Savunma sanayisindeki gelişmeler, yan sanayilerin büyümesini destekleyerek ekonomik faaliyetlerin çeşitlenmesine ve nitelikli iş gücüne olan talebin artmasına da katkıda bulunmaktadır. Sonuç olarak, Türkiye'nin 2000 yılı sonrasında izlediği savunma politikaları incelendiğinde bu politikaların ekonomik kalkınma ile ulusal güvenlik arasındaki dengeyi güçlendirdiği; savunma harcamalarının yalnızca askeri bir gereklilik olmaktan çıkarak stratejik bir ekonomik araç haline geldiğini söylemek mümkündür. Bu bağlamada çalışmada Türkiye'de savunma sanayisine yönelik yapılan harcamaların ve yatırımların hem güvenlik açısından hem de ekonomik açıdan gerekli olduğu vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Savunma Sanayi, Savunma Harcamaları, Türkiye Ekonomisi*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-78) MONDROS MÜTAREKESİ VE OSMANLI ORDUSUNUN SİLAHSIZLANDIRILMASI MESELESİ

Eren BALEVİ[1]

[1]*Marmara Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Anabilim Dalı*

Mondros Mütarekesi'nin Osmanlı ordusunun silahları hakkındaki hükümleri esasen mütarekenâmenin beşinci, altıncı ve yirminci maddelerinde bulunmaktadır. Beşinci maddeye göre Osmanlı ordusunun kuvveti memlekette asayişi ve hudut güvenliğini sağlayabileceği bir seviyeye düşürülecek, bundan ziyade askerî birlikler derhal lağvedilecektir. Mütareke döneminde var olacak birliklerin miktar ve konuşlarına Osmanlı Hükümeti'yle müzakere edildikten sonra karar verilecektir. Yirminci maddeye göre Osmanlı ordusu beşinci madde gereğince lağvedilen birliklere ait silah, cephane, teçhizat ve nakil araçlarının akıbeti hakkında daha sonra bildirilecek talimata uyacaktır. Bahriyeye dair olan mütarekenin altıncı maddesine göre Türk karasularında güvenlik ve benzeri amaçla vazifelendirilecek küçük deniz araçları haricinde Türk donanmasının tüm savaş platformları belirlenecek olan Osmanlı limanlarında enterne edilecektir. Bahse konu mütarekenin uygulamaya geçmesinden itibaren derhal şikayetler oluşmaya başlamış, özellikle yirminci madde mütarekenin en yanlış yorumlanmış hükmü olarak anılmıştır. İstanbul'da İtilaf temsilcileri mütarekenâmeye dayandırılamayacak taleplerde bulunurken, Osmanlı tarafının diplomatik yollardan hak koruma çabaları sonuçsuz kalmıştır. İngiliz başkumandanlığı adına emir verme yetkisine sahip oldukları söylenen İtilaf kuvvetleri subayları yurt geneline yayılarak ordunun silahsızlandırılması hususunu denetlemekle görevlendirilmişlerdir. Süreç içerisinde mütarekenin kendilerine adil bir barış değil, haksız bir yok oluş getirmekte olduğunun farkına varan Türk askeri yetkilileri hem İstanbul'da hem de taşrada silahlarını korumaya ve mütarekenin bu yanlış tatbikatına gittikçe daha fazla direnç göstermeye başlamışlardır. Nitekim Türkiye hakkındaki her türlü projenin hayata geçmesinin Türk silahlarının varlığı ve yokluğuyla ilgili olduğu iki tarafça da bilinen bir durumdur. Bu ortamda silahsızlanmanın gidişatından tatmin olmayan İtilaf tarafı politikalarını sertleştirirken, Türk Milli Hareketi ise gücünü ve etkinliğini arttırmıştır. Bu çalışmada arşiv belgelerinden yararlanılarak İngilizler başta olmak üzere İtilaf devletlerinin Osmanlı ordusunu silahsızlandırma çabaları ve bunun karşısında Türk tarafının direnişi incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Mondros Mütarekesi, Osmanlı Devleti, Türk Milli Hareketi, Silah, Askersizleştirme Politikası*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-79) ERKEN CUMHURİYET DÖNEMİNDE DEVLET VE MEŞRU ŞİDDET TEKELİ

Ahmet ÇIRAKOĞLU[1]

[1]*Marmara Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Anabilim Dalı*

Egemen devleti tanımlayan en önemli araçlardan biri olan şiddet tekeli, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşu ve sistemin kurumsallaşmasında ana belirleyici olmuştur. Osmanlı İmparatorluğu'nun bakiyesi olarak muhafazakâr değerleri önceleyen toplumsal ve siyasal yapı, Türk İnkılabı'nın getirdiği sistem değişikliğini ve Cumhuriyet'in seküler reformlarını benimsemekte dirençli davranmıştır. Cumhuriyet reformlarına karşı gelişen toplumsal tepkiler olağanüstü hâl kanun ve kurumlarını da içeren birtakım hukuki düzenlemelerin hayata geçirilmesini zorunlu hale getirmiştir. Yeni devletin inşa sürecinde yaşanan bu temel zorluklar karşısında iktidarın inisiyatifiyle alınan proaktif önlemler, zaman zaman hukukla iç içe geçerek olağanüstü hâl tedbirleri ve bunun bir parçası olan meşru şiddet araçları vasıtasıyla uygulamaya koyulmuştur. Şiddet tekeli kapsamında değerlendirilen bu uygulamalar Türk İnkılabı'nın kurumsallaşmasında ve Cumhuriyet reformlarının yerleşmesinde önemli rol oynamıştır. Bununla birlikte özellikle olağanüstü hâl koşullarında şiddetin meşruiyetini tartışmaya açan birtakım olaylar, dönem itibariyle toplumun kahir ekseriyetini oluşturan muhafazakâr kesiminin seküler reformları içselleştirmesini ve inkılabın tabana nüfuz etmesini zorlaştırmıştır. Türk İnkılabı'nın modernleşmeci ve seküler eğilimli içeriğini benimsemeyerek yenilikler karşısında savunmacı tutum geliştiren muhafazakâr kitle, zorunlu olarak inkılabın taşıyıcısı misyonunu üstlenen yönetici elitlerle aynı ülküde birleşememiştir. Söz konusu karşıtlığın farkında olan Cumhuriyet rejimi ise bu minvalde gelişen olaylara karşı-devrim potansiyeli atfederek sert önlemler almaktan çekinmemiştir. Söz konusu çerçevede şiddet uygulamalarının boyutunu; dini değerleri odağa alan isyan hareketleri, devletin bölünmez bütünlüğüne karşı gelişen ayrılıkçı hareketler, toplumsal düzeni bozmaya yönelik girişimler ve Cumhuriyet reformlarını tehlikeye düşüren toplumsal olaylar oluşturmuştur. Bu çalışmada meşru şiddet tekeli kavramının temel dayanakları üzerinde durulmuş, Erken Cumhuriyet döneminde mevcut konjonktürün gereği olarak uygulanan şiddet politikalarının analizi yapılmış, olağanüstü hâl koşullarının şiddet uygulamalarına etkisi değerlendirilmiş ve yaşanan fiili olaylar üzerinden Erken Cumhuriyet döneminde iktidarın inisiyatifiyle uygulanan şiddetin meşruiyeti konusu kuramsal ve anayasal boyutlarıyla tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Devlet, Şiddet Tekeli, Meşruiyet, Olağanüstü Hâl.*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-80) KURUCU GELENEK VE MODERN GELECEK: OSMANLI'DAN CUMHURİYET'E GEÇİŞTE SİYASAL SEÇKİN DEĞİŞİMİNİN İNCELENMESİ (1877-1927)

Kerem YILDIRAK[1]

[1] *İnönü Üniversite, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi Bölümü*

Zamansal ve mekânsal değişimlerin bireylere çizdiği hiyerarşik kurguda güç, karar verenin iradi üstünlüğü ile kavranır. Üstünlük, toplumsal kabullerin ötesinde yetenek sahibi yönetici seçkinlerle kurulur ve bu seçkinlerin kararlarının kapsadığı alanla genişler. Bu durum, kapsam içinde kalan bireyleri/toplumları yönetilen birer yığın haline getirir ve seçkinleri ise yığınları bir araya getiren ve yönlendiren azınlık yöneticilere dönüştürür. Ortaya çıkan bu ikili yapı, sınıfsal katmanları belirginleştirerek bunlar arasındaki geçişi etkiler ve özellikle sosyal ilişkiler bağlamındaki politik toplumsallaşma süreçleriyle yeni seçkin potansiyeli doğurur. Toplumsal dinamiklere dayalı bir biçimde yeni siyasal seçkinler yukarı doğru çıkarak diğer seçkinle yer değiştirir ve değerler üzerindeki kontrol etme gücü bir diğer seçkine aktarılır. Kontrolü üstlenen yeni yönetici seçkinler kendi egemen yapılarını inşa edip yığınları denetim altına alırken toplumsal tabakalaşmanın zirvesindeki bu değişim döngüsü tarihsel süreçler içerisinde şekillenir. Bu çalışmada, 1877-1927 yılları arasında Osmanlı'dan Cumhuriyet'e geçişte seçkin değişiminin tespiti amaçlanmıştır. Osmanlı Mebusan Meclisi'ndeki seçkin yapılanma dikkate alınmak üzere, Cumhuriyet'in seçkin yapısının belirlenebilmesi ve profillerdeki değişimlerin veya sürekliliklerin kuşak, öğrenim, uzmanlık, meclis birikimi türü göstergelerle ortaya konulması hedeflenmiştir. Araştırmada Osmanlı dönemi seçkin yapısının Cumhuriyet'e geçişle etkisini kaybettiği ve yeni bir seçkin yapının oluştuğu varsayılmıştır. Çalışmaya dair edinilen veriler arasında anlamlı, tutarlı çıkarımlar yapılabilmesi için içerik taraması metodu kullanılmıştır. İmparatorluğun kökensel ve inançsal temellerle yoğrulan üst zümresi, nihayetinde klasik ilim yuvalarından beslense de ekseriyetle yenilikçi esintilere açık hüviyete bürünmüştür. Yeni rejimin öncü kadroları ise ziyadesiyle dünyevi referansları benimseyen, birikimli, dinamik ve çağdaşlaşma sevdalısı simalardan doğmuştur. Yönetici tabakadaki bu başkalaşımın, yeni devirle beraber mazinin bırakılıp asri olanın yeşermesi suretiyle vücut bulduğu saptanmış bir gerçektir.

Anahtar Kelimeler: *Cumhuriyet, Seçkin Değişimi, Parlamento, Osmanlı*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-81) ASENKRON MOTORLAR İÇİN HİBRİT Al/Cu ROTOR TASARIMI VE MOTOR PERFORMANSINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Aziz ÇETİN[1], Cemil OCAK[2]

[1]*Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Elektronik Mühendisliği AnaBilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi*
[2]*Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü*

Asenkron motorlar sağlam yapıları, düşük bakım gereksinimleri ve yüksek güvenilirlikleri nedeniyle endüstriyel uygulamalarda ve elektrik tahrik sistemlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Motor performansını belirleyen temel tasarım parametrelerinden biri rotor iletken malzemesi ve rotor oluğu içerisindeki iletken yerleşimidir. Geleneksel sincap kafes rotor yapılarında çoğunlukla alüminyum iletkenler kullanılmaktadır. Bu yapı düşük maliyet ve üretim kolaylığı açısından önemli avantajlar sunmasına rağmen, elektriksel iletkenliği daha yüksek olan bakır iletkenlerin kullanılması rotor kayıplarının azaltılması ve elektromanyetik performansın iyileştirilmesi açısından önemli avantajlar sağlayabilmektedir. Bu bağlamda farklı iletken malzemelerinin birlikte kullanıldığı rotor yapılarının incelenmesi motor performansının geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmada hibrit Al/Cu rotor tasarım yaklaşımı kapsamında rotor oluğu içerisindeki iletken malzeme kompozisyonunun yanı sıra iletken geometrisi ve radyal konumunun motor performansı üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışma kapsamında rotor oluklarında yer alan bakır iletken elemanların kesit alanı sabit tutulmuş ve farklı iletken geometrilerine sahip rotor modelleri oluşturulmuştur. Bu geometriler rotor oluğu içerisinde farklı radyal konumlarda yerleştirilerek çeşitli rotor konfigürasyonları elde edilmiş ve bu yapıların motor davranışı üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Oluşturulan rotor modellerinin elektromanyetik davranışı ANSYS Electronics Desktop ortamında gerçekleştirilen sonlu elemanlar analizleri kullanılarak incelenmiştir. Analiz sonuçları, rotor oluğu içerisindeki iletken geometrisi ve konumunun rotor direnci ve reaktansı üzerinde etkili olabileceğini, bunun da motorun moment üretme kabiliyeti, verimlilik ve elektromanyetik kayıplarda değişimlere yol açabileceğini göstermiş olup elde edilen bulgular geleneksel alüminyum sincap kafes rotor yapısına sahip bir referans motor ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışma kapsamında elde edilen sonuçların, asenkron motor rotor tasarımında Al/Cu hibrit iletken yapısının yanı sıra iletken geometrisi ve radyal konumlandırmanın motor performans parametreleri üzerindeki etkilerinin daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesine katkı sağlaması ve hibrit rotor tasarımına yönelik bilimsel bir değerlendirme ortaya koyması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Asenkron Motor, Hibrit Al/Cu Rotor, Sonlu Elemanlar Analizi*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-82) OTOMOTİV KOLTUKLARINDA KULLANILAN KEÇE MALZEMESİNDE RENK DEĞİŞİMİNİN PERFORMANS ÖZELLİKLERİNE ETKİSİNİN DENEYSEL ANALİZİ

Abdulkadir İZGİ

Kocaeli Üniversitesi, Fen bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Bölümü

Bu çalışma, otomotiv koltuk arka yüzeyinde kullanılan polyester esaslı nonwoven keçe malzemesinde gerçekleştirilen renk değişiminin performans özellikleri üzerindeki etkilerini deneysel olarak incelemeyi amaçlamaktadır. Otomotiv iç trim malzemeleri; mekanik dayanım, aşınma direnci, renk stabilitesi, koku oluşumu, yanıcılık ve temizlenebilirlik gibi kritik performans kriterlerini karşılamak zorundadır. Üretim sürecinde yapılan renk değişiklikleri, malzemenin lif yapısı ve yüzey özelliklerinde değişimlere neden olabileceğinden, bu tür modifikasyonlar sonrasında yeniden validasyon testlerinin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda yüzde yüz polyester, 350 gsm (grams per square meter) ağırlığındaki koltuk arkası keçe numunesine, WSS-M8P16-C standardı doğrultusunda kapsamlı testler uygulanmıştır. Mekanik performansın değerlendirilmesi için çekme ASTM D5034 ve yırtılma ASTM D5587 testleri gerçekleştirilmiş, deformasyon davranışı SAE J855 standardına göre incelenmiştir. Ayrıca çevresel ve yüzey performansları; küf direnci, aşınma ve snagging direnci, renk transferi, kirlenme ve temizlenebilirlik testleri ile analiz edilmiştir. Malzemenin kullanıcı konforu ve güvenliği açısından koku ve yanıcılık testleri de uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar, tüm test kriterlerinin başarıyla karşılandığını göstermektedir. Mekanik dayanım değerleri minimum gereksinimlerin oldukça üzerinde bulunmuş, aşınma ve yüzey hasarı gözlenmemiştir. Renk transferi kabul edilebilir seviyede kalmış, küf oluşumu gözlenmemiştir. Ayrıca malzemenin koku seviyesi düşük bulunmuş ve yanıcılık testinde kendi kendine sönme davranışı sergilemiştir. Sonuç olarak, renk değişimi yapılan keçe malzemesinin otomotiv standartlarını karşıladığı ve performans açısından herhangi bir olumsuz etki oluşturmadığı belirlenmiştir. Buna ek olarak, test sonuçlarının birbirleriyle tutarlı olduğu ve farklı performans parametreleri arasında herhangi bir çelişki bulunmadığı gözlemlenmiştir. Elde edilen bulgular, renk değişiminin malzeme yapısı üzerinde kritik bir olumsuz etki yaratmadığını ve mevcut üretim süreçlerinin güvenilirliğini desteklediğini ortaya koymaktadır. Bu çalışma, otomotiv tekstil malzemelerinde yapılan tasarım ve proses değişikliklerinin sistematik testlerle doğrulanmasının önemini vurgulamaktadır. Gelecekte yapılacak çalışmalar, farklı renk pigmentlerinin uzun dönem performans üzerindeki etkilerini inceleyerek daha kapsamlı değerlendirmeler sunabilir.

Anahtar Kelimeler: *Nonwoven Keçe, Renk Değişimi, Otomotiv İç Trim Malzemeleri*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-83) MAKİNE ÖĞRENMESİ MODELLERİNDE HİPERPARAMETRELERİN BAYES OPTİMİZASYONUYLA İYİLEŞTİRİLMESİ: SAFRA TAŞI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

Elif ÜNAL[1], Fikri GÖKPINAR[2]

[1]*Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye*
[2]*Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye*

Gastrointestinal sistemin yaygın rahatsızlıklarından biri olan safra taşı hastalığı, zamanında teşhis edilmediği takdirde hasta sağlığını tehdit eden ciddi komplikasyonlara zemin hazırlamaktadır. Klinik pratikte tanı için ağırlıklı olarak tıbbi görüntüleme yöntemlerine başvurulmaktadır. Ancak bu geleneksel yaklaşımların yüksek operasyonel maliyetler gerektirmesi ve doğrudan uzman hekim deneyimine bağımlı olması gibi belirgin kısıtlılıkları bulunmaktadır. Bu bağlamda, teşhis süreçlerini hızlandıracak objektif ve yenilikçi tanı araçlarına duyulan ihtiyaç artmaktadır. Araştırmada, 2024 yılında yayımlanan bir çalışmadan elde edilen 161 safra taşı hastası ile 158 sağlıklı bireyden oluşan toplam 319 gözlemli bir veri seti kullanılmıştır. Bu çalışmanın amacı; demografik özellikler, laboratuvar test sonuçları ve invaziv olmayan biyoelektrik empedans verilerini içeren 38 öznitelik içeren kapsamlı bir veri seti üzerinden, safra taşı varlığını yüksek doğrulukla tespit edebilecek makine öğrenmesi modelleri geliştirmektir. Model başarısının güvenilir şekilde değerlendirilebilmesi ve sonuçların genellenebilirliğinin kanıtlanması amacıyla, veri seti %70 eğitim ve %30 test seti olacak şekilde bölünmüştür. Eğitim aşamasında modellerin kararlılığını test etmek için 5-katlı tabakalı çapraz doğrulama yöntemi uygulanmıştır. Veri setindeki bilgi örüntülerinden tam kapasiteyle faydalanmak adına boyut indirgeme veya öznitelik seçimi uygulanmamış, değişkenlerin tamamı modelleme süreçlerine dahil edilmiştir. Sınıflandırma performanslarını karşılaştırmak için Karar Ağacı, Rastgele Orman, XGBoost, AdaBoost, Gradyan Artırma, Lojistik Regresyon, Naive Bayes, k-En Yakın Komşu, Destek Vektör Makineleri ve Çok Katmanlı Algılayıcı olmak üzere on farklı sınıflandırma algoritması eğitilmiştir. Modellerin karmaşık veri yapıları üzerindeki tahmin yeteneklerini maksimize etmek ve genelleme başarılarını artırmak için Bayes Optimizasyon yöntemiyle hiperparametre optimizasyonu gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular; optimize edilen Destek Vektör Makineleri algoritmasının %95,2 kesinlik, %83,3 duyarlılık değeri, %88,9 F1-skoru ve %91,1 AUC değerlerine ulaşarak en başarılı model olduğunu göstermiştir. Sonuç olarak; Bayes Optimizasyonu ile güçlendirilen bu yaklaşımın, safra taşı hastalığının erken teşhisinde hekimlere yardımcı olacak invaziv olmayan, maliyet etkin ve yüksek doğruluklu bir klinik karar destek sistemi olarak kullanım potansiyeli ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Makine Öğrenmesi, Safra Taşı Hastalığı, Bayes Optimizasyon, Sınıflandırma Yöntemleri, Hastalık Tahmini*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-84) CLASSIFICATION OF RIGHT- AND LEFT-HAND MOTOR IMAGERY IN EEG-BASED BRAIN-COMPUTER INTERFACES USING MACHINE LEARNING

Bahar MAMMADLI[1], Burak CEYLAN[1]

[1]*Istanbul Yeni Yuzyil University, Faculty of Engineering and Architecture, Biomedical Engineering*

Brain-computer interface (BCI) systems rely on the accurate analysis of electroencephalography (EEG) signals, especially in motor imagery applications. In this study, preprocessing, feature extraction, and classification of motor imagery EEG signals were investigated using machine learning methods. The PhysioNet EEG Motor Movement/Imagery dataset was used, focusing on left-hand (T1) and right-hand (T2) tasks. The dataset consists of 5,067 samples and was split into 75% training and 25% testing sets. EEG signals were filtered using band-pass and notch filters during preprocessing. In the feature extraction stage, both time-domain and spatial-domain methods were applied. Hjorth parameters and statistical measures were used for time-domain feature extraction, while Common Spatial Pattern (CSP) was employed as a spatial filtering-based method. These approaches were evaluated separately to better analyze their individual contributions to classification performance. For classification, Support Vector Machine (SVM), Multilayer Perceptron (MLP), Random Forest, Gradient Boosting, and Voting Ensemble methods were used. In addition, CSP-extracted features were classified using Linear Discriminant Analysis (LDA), forming a CSP+LDA pipeline. A 5-fold cross-validation method was applied to ensure the robustness and generalization ability of the models. The results showed that SVM (RBF kernel) achieved the best performance with 64.56% accuracy. Other models showed comparable but slightly lower performance, while CSP+LDA yielded the lowest accuracy. These findings emphasize the importance of selecting appropriate feature extraction and classification strategies for EEG-based motor imagery tasks. The results also highlight the challenges of motor imagery classification due to signal similarity, noise, and inter-subject variability.

Keywords: *Brain-Computer Interface, EEG, Motor Imagery, Machine Learning, Classification*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-85) TİCARİ ARAÇ YOLCU KOLTUĞU KOLÇAĞININ YAPISAL MUKAVEMET VE ABUSE YÜKLERİ ALTINDAKİ SAYISAL ANALİZİ

Berkay YILMAZ[1], Esin MERAL[2]

[1]*Magna Seating, Ar-Ge Merkezi, Kocaeli, Türkiye*
[2]*Magna Seating, Ar-Ge Merkezi, Kocaeli, Türkiye*

Bu çalışma, modern otomotiv standartları çerçevesinde bir ticari araç ön yolcu koltuğu kolçağının, gerçek kullanım koşullarında maruz kalabileceği ekstrem "kötü kullanım" (abuse) yükleri altındaki yapısal davranışını incelemektedir. Araç içi pasif güvenlik ve kullanıcı ergonomisi açısından kritik bir bileşen olan kolçağın, farklı yönlerden gelen yüksek kuvvetlere karşı gösterdiği direnç, tasarımın doğrulanması açısından büyük önem taşımaktadır. Analiz süreci, kolçak sisteminin LS-Dyna Explicit çözücüsü kullanılarak sonlu elemanlar (FE) yöntemiyle modellenmesiyle gerçekleştirilmiştir. Çalışmada kullanılan model; kolçak alt tabakası, pivot pimi, kilitleme pimi ve kolçak braketi gibi farklı malzeme özelliklerine sahip bileşenlerden oluşmaktadır. Yapısal performansın değerlendirilmesi amacıyla dört temel yükleme senaryosu simüle edilmiştir: Aşağı yönlü (Downward - 961N), dışa doğru (Outward - 445N), içe doğru (Inward - 445N) ve arkaya doğru (Rearward - 445N). Yapılan simülasyonlar sonucunda; dışa, içe ve arkaya doğru uygulanan yükleme durumlarında tüm bileşenlerin malzeme plastik gerinim ve akma gerilmesi limitleri içerisinde kaldığı, dolayısıyla yapısal bütünlüğün korunduğu tespit edilmiştir. Ancak, kolçak aşağı yönlü (Downward Position) konumdayken uygulanan 961N'luk yükleme senaryosunda kritik bulgular elde edilmiştir. Bu senaryoda, kolçak alt tabakasında (substrate) meydana gelen plastik gerinim ve Von Mises stres değerlerinin malzeme sınırlarını aştığı gözlemlenmiştir. Özellikle 0,355. saniyede, yaklaşık 943,5 N yük seviyesinde, alt tabakanın düzlem dışı bükülmesi (out of plane bending) sebebiyle yükleme cihazının sistem üzerinden kaydığı (slip-off) ve hedeflenen nihai yüke ulaşılamadığı raporlanmıştır. Sonuç olarak; mevcut tasarımın yanal ve boylamsal kötü kullanım yüklerine karşı yeterli mukavemeti sergilediği, fakat dikey yöndeki aşırı yüklemeler altında yapısal zafiyet gösterdiği belirlenmiştir. Bu çalışma, otomotiv bileşenlerinin tasarım aşamasında sanal prototipleme ile test edilmesinin, potansiyel hata modlarının erken teşhisindeki ve maliyetli fiziksel test süreçlerinin optimize edilmesindeki etkinliğini kanıtlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Koltuk Kolçağı, Sonlu Elemanlar Analizi (FEA), Yapısal Optimizasyon.*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-86) MEMS İVMEÖLÇER TABANLI KABLOSUZ DEPREM ERKEN UYARI SİSTEMİ TASARIMI VE UYGULAMASI

Abdulsamet KARA[1], Temel SÖNMEZOCAK[2]

[1]*İstanbul-Üniversitesi Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Elektrik Elektronik Mühendisliği*
[2]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği*

Depremler, yer kabuğundaki tektonik levha hareketleri neticesinde biriken enerjinin aniden boşalmasıyla sismik dalgalar halinde yayılan ve hem sosyo-ekonomik hem de hayati açıdan yıkıcı sonuçlar doğurabilen doğa olaylarıdır. Bu çalışmada, deprem anında oluşan sismik dalgaların fiziksel yayılım hızları arasındaki zaman farkından faydalanarak, sarsıntı binalara ulaşmadan önce kritik saniyeler kazandıran düşük maliyetli, yüksek hassasiyetli ve kablosuz bir erken uyarı sistemi geliştirilmiştir. Sistemin donanımsal altyapısı, Mikro-Elektro-Mekanik Sistemler (MEMS) teknolojisi kullanılarak üretilmiş üç eksenli bir ivmeölçer, verileri yüksek hızda işleyebilen bir mikrokontrolcü ve geniş kapsama alanına sahip RF tabanlı bir kablosuz veri iletim modülünden teşkil edilmiştir. Sistemin temel çalışma prensibi, yıkıcı etkisi düşük ancak yayılım hızı yüksek olan boyuna (P) dalgaların, yapısal hasara yol açan yavaş enine (S) dalgalardan önce tespit edilmesine dayanmaktadır. Bu yöntemle elde edilen saniyeler; doğal gaz ve elektrik akışının kesilmesi, asansörlerin güvenli kata çekilmesi ve bireylerin koruyucu pozisyon alması için hayati önem arz etmektedir. İşleyiş sürecinde, üç eksenli MEMS sensörü yer kabuğundaki statik ve dinamik ivmelenmeleri sürekli olarak takip ederek yüksek çözünürlüklü veriler üretmektedir. Sensör ile mikrokontrolcü birimi arasındaki veri transferi, düşük pin sayısı ve yüksek güvenilirlik sunan I2C haberleşme protokolü üzerinden senkronize bir şekilde gerçekleştirilmektedir. I2C protokolünün sağladığı çift yönlü veri yolu mimarisi, sistemin farklı hassasiyet modları arasında dinamik geçiş yapmasına ve adreslenebilir sensör yapısı sayesinde ileride eklenebilecek ek modüllerle genişletilmesine olanak tanımaktadır. Mikrokontrolcü bünyesindeki analog-dijital dönüştürücü ve dijital sinyal işleme birimleri, bu verileri kullanarak zirve yer ivmesi değerini gerçek zamanlı olarak hesaplamakta ve sonuçları sismik risk analizine göre tanımlanmış kritik eşik değerleriyle karşılaştırmaktadır. Anormallik tespiti durumunda, merkezi birim seri haberleşme protokolleri üzerinden kablosuz iletişim modülünü tetikleyerek veriyi çok kısa bir gecikmeyle alıcı ünitelere aktarmaktadır. Bina genelinde stratejik noktalara yerleştirilen alıcı üniteler, gelen sinyalle eş zamanlı olarak sesli ve görsel alarm mekanizmalarını aktif hale getirmektedir. Geliştirilen sistemin doğruluğunu teyit etmek amacıyla sensör verileri, lineer olmayan hataları minimize eden sayısal kalibrasyon yöntemlerine tabi tutulmuştur. Düşük güç tüketimi ve kablolama maliyetini ortadan kaldıran esnek ağ yapısı sayesinde bu çalışma, özellikle kentsel dönüşüm sürecindeki çok katlı yapılar için ölçeklenebilir ve sürdürülebilir bir sismik güvenlik çözümü sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Deprem Erken Uyarı Sistemi, MEMS Sensörler, ADC Örnekleme, Mikrodenetleyici Uygulamaları, Sismik Sinyal İşleme, Gömülü Sistem Tasarımı.*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-87) ARTMİRASÇI ATAMADA GÜVENCE OLARAK TAPU KÜTÜĞÜNE ŞERH VERİLMESİ VE SONUÇLARI

Zehra Gizem ATEŞ[1]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Hukuk Fakültesi Medeni Hukuk Anabilim Dalı*

Artmirasçı atamada, Türk Medeni Kanunu md. 523/II'ye göre mirasın önmirasçıya teslimi kural olarak önmirasçının güvence göstermesine bağlanmıştır. Taşınmazlarda bu güvencenin şerh ile sağlanabileceği belirtilmiştir. Bu çalışmanın amacı, önmirasçının güvence olarak tapu kütüğüne şerh verdirmesinin işlevi ve sonuçlarını doktrindeki görüşlere yer vererek incelemektir. Mirasbırakan TMK md.523/II uyarınca önmirasçıyı güvence vermekten bağışık yutabilir. Önmirasçının mirası teslim alması kural olarak güvence vermesine bağlanmıştır. Bizim de katıldığımız görüşe göre taşınmazlarda güvencenin mirası geçirme yükümlülüğünün şerh verilmesiyle sağlanabileceği gibi başka bir güvence gösterilmesi yoluyla da sağlanabileceği doktrinde ifade edilmektedir. Kaldı ki taşınmazlarda şerh verilmesi yeterli bir güvence değilse, kanaatimizce ek güvence istenebilir. Çünkü şerh yalnızca taşınmazın aynının artmirasçıya devrini güvence altına alır. Önmirasçının ya da taşınmazı devralan üçüncü kişinin kusuru ile taşınmazda meydana gelen değer kayıplarını güvence altına almaz. Önmirasçının mirası geçirme yükümlülüğünün tapu kütüğüne şerh verilmesi, TMK md.1010/b.3 gereğince tasarruf yetkisi kısıtlaması şerhi niteliğindedir. Şerhin işlevinin kurucu mu yoksa açıklayıcı mı olduğu doktrinde tartışmalıdır. Bizim de katıldığımız baskın görüşe göre şerh kurucu etkiye sahiptir. Önmirasçının mirası teslim aldığı anda şerhin yapılmasıyla tasarruf yetkisi kısıtlanır. Şerh verildikten sonra taşınmaz üzerinde hak kazananlar, geçiş anında taşınmazın artmirasçıya intikaline katlanmak zorundadır. Azınlıkta kalan diğer görüşe göre şerh açıklayıcı etkiye sahiptir. Tasarruf yetkisi şerhten önce kısıtlanmış olup, önmirasçı taşınmazı üçüncü kişiye devretmesi halinde geçiş anında tazminat ödemekle yükümlü olacaktır. Şerhin tapu kütüğünü kilitlemediği doktrinde ifade edilmektedir. Taşınmaz üzerinde şerhten sonra artmirasçının haklarıyla bağdaşmayan hak kazananlara karşı ileri sürülebilir. Önmirasçının taşınmazda yaptığı tasarruf işlemlerinden artmirasçının haklarıyla bağdaşmayanların hükümsüz olacağı doktrinde isabetle ifade edilmiştir. Önmirasçı taşınmazı üçüncü kişiye devretmişse, geçiş anının gelmesiyle birlikte artmirasçı TMK md.1010/II uyarınca taşınmazın kendi adına tescilini üçüncü kişiden talep edebilir. Şerh nedeniyle üçüncü kişinin iyiniyeti korunmaz. Taşınmazın aynen devri mümkün değilse kanaatimizce önmirasçı ve üçüncü kişiden değerinin talep edilmesi mümkündür. Taşınmaz üzerinde yapılan diğer tasarruf işlemleri de geçiş anı ile birlikte, artmirasçının haklarını zedelediği ölçüde hükümsüz olacaktır. Taşınmazın artmirasçıya geçişiyle birlikte şerhin hükmü sona erer ve terkini istenebilir.

Anahtar Kelimeler: *Önmirasçı, Artmirasçı, Şerh, Tapu Kütüğü, Tasarruf İşlemi.*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-88) GIDA GÜVENLİĞİ VE ULUSAL GÜVENLİK

Orhan GÖKTEPE

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu

Gıda güvenliğini yalnızca tarım ekonomisi ve sosyal politika bağlamında değil, ulusal güvenliğin kritik bir bileşeni olarak değerlendirilmektedir. Çünkü gıda sıradan bir tüketim kalemi olmayıp hayatta kalmanın, toplumsal huzurun ve kamu düzeninin en temel dayanaklarındandır. Bir ülkenin tarım politikalarında üreticiyi/çiftçiyi yeterince destekleyip korumaması, orta ve uzun vadede yerli üretim kapasitesinde erozyona yol açarak gıdada arz güvenliğini tehlikeye atar. Bu durum ülkenin ithalata bağımlılığını artırmak suretiyle ekonomik kırılganlıkları derinleştirir ve kamu güvenliği üzerinde ilave riskler yaratır. Üretimden kopan kesim, gelir kaybı ve yoksullaşma nedeniyle sosyal yardım sistemleri ve işgücü piyasaları üzerinde baskı yaratırken; gıda fiyat şoklarıyla birleşen bu süreç, toplumsal huzursuzluk ve istikrarsızlık olasılığını artırır. Pek çok ülke gıda üretiminde yaşanan sorunları çözmek için ithalata dayalı "kolay çözüm politikalarına" yönelmiş olsa da bu yaklaşım kalıcı ikame mekanizması olarak kullanıldığında üç temel alanda kırılganlık üretir: (i) ithalat nedeniyle sürekli döviz ihtiyacının ödemeler dengesi ve kur istikrarı üzerindeki baskısı; (ii) ithal maliyetlerin iç piyasaya yansıması sonucu özellikle düşük gelir gruplarında artan gıda enflasyonu ve refah kaybı; (iii) küresel iklim krizi, tedarik zinciri aksamaları veya ihracatçı ülkelerin ihracat kısıtları gibi nedenlerle ithalatın kesintiye uğraması halinde fiziki arzın daralması, karaborsa ve spekülatif fiyat artışları. Bu döngü sürdürülebilir bir çözüm olmaktan uzaktır. Haiti, Sudan, Somali, Libya ve Suriye gibi pek çok örnek, gıda güvensizliğinin göç ve iç çatışma olgularıyla birleştiğinde ülkedeki yönetim, kamu düzeni ve güvenlik sorunlarını üstesinden gelinemeyecek boyutlara ulaştırabildiğini göstermektedir. Şüphesiz, günümüzde hiçbir ülkenin gıda arzında tam olarak kendi kendine yeterliliği hedefleyen politikaları tatbiki makul görülmemektedir. Bir diğer ifadeyle çözüm olarak "tam otarşi" değil, ülke içi üretimde esneklik ve dayanıklılığın korunmasının esas alınması gerekliliği vurgulanmaktadır. Çiftçiyi üretimde tutan öngörülebilir destekler, su/iklim uyumlu üretim, stratejik stok kapasitesi ve hedefli sosyal desteği bütüncül bir ulusal strateji içinde birleştirme esas alınmalıdır. Türkiye açısından da benzer politikaların hassasiyetle uygulanması, iklim ve tedarik şoklarının arttığı bir dönemde ulusal güvenlik yönüyle önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Gıda Arz Güvenliği, Ulusal Güvenlik, İthalat Bağımlılığı*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(SB-89) YAŞAM AĞLARININ KOLONYAL YIKIMINA KARŞI BİYOPOLİTİK MÜTTEFİKLER

Yağmur PARİM[1,2]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Sahne Sanatları Bölümü*

[2]*Yıldız Teknik Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Müzik ve Sahne Sanatları Bölümü*

Son yıllarda İsrail hükümeti tarafından veganlık ve hayvan refahı söyleminin kamusal ve kurumsal düzeyde güçlü biçimde desteklenmesi Filistin'de hayvanların ve tarım alanlarının kitlesel yıkımı birlikte düşünüldüğünde ilk bakışta bir çelişki veya savaşın yan etkisi gibi görünebilir. Evrensel bir hayvanlara zarar vermeme söylemi olarak sunulan vegan söylem, eğer toprak gaspını, su rejimlerini, emek sömürüsünü ve yerinden etmeyi konuşmuyorsa kolonyal şiddeti görünmez kılan ahlaki bir vitrin görevindedir. Çalışma, hayvan refahı söyleminin, vegan-aklama *veganwashing* ve çok türlü yerleşimci sömürgecilik bağlamında, nasıl ulusal masumiyet, ilericilik ve medeniyet anlatısına dönüştüğünü tartışır. Filistin'in ekolojisi savaş öncesinde de su kıtlığı, tuzluluk ve iklim nedeniyle oldukça kırılgandı. Ancak savaşla birlikte 2025 UN ve FAO verilerine göre tarım arazilerinin %97'si zarar gördü. Büyükbaş hayvanların yalnızca %3.8'i tavukların %1.4'ü ve küçükbaş hayvanların ise çok sınırlı bir kısmının hayatta kaldığı bildirildi. Bu nedenle hayvanların, seraların, meraların, ekim alanlarının yok edilmesi yalnızca geliri ve gıda üretimini azaltmaz aynı zamanda yerlilerin o toprakta kalabilme, kendini yeniden üretebilme, dışa bağımlı olmadan yaşayabilme ve direniş kapasitelerinin çözülmesine sebep olur. Sürüler, eşekler, atlar, kediler, köpekler ve tarım alanları yalnızca hayvan varlığı değil toprağa bağlı bir yaşam sürekliliğinin taşıyıcılarıdırlar. Böyle düşünüldüğünde, çalışma, hayvanların öldürülmesinin ve arazilerin yıkımının savaşın yan etkisi değil ekokırım olarak adlandırılması gerektiğini ve söz konusu ekokırımın toprağa bağlı kalmayı mümkün kılan yaşam ağlarını söken sömürgeci bir savaş tekniği olduğunu iddia eder. Hayvan ve toprak birer kurban veya zaiyat kategorisinden çok sömürgeci yıkıma karşı insanla birlikte direnen, yas tutan ve yeniden inşa eden aktif özneler ve biyopolitik müttefikler olarak düşünülmelidir. Sonuç olarak çalışma küresel vegan hareketini, İsrail hükümetinin yaşamı kutsama mottosuyla çelişen ekokırımının yerine hayvanın özgürleşmesini toprağın özgürleşmesinden (land liberation) ayırmayan, özgürleştirici bir vegan harekete davet eder.

Anahtar Kelimeler: *Ekokırım, Sömürgecilik, Veganwashing*

POSTER BİLDİRİ ÖZETLERİ

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(PB-01) ÇAY AĞACI VE NİOLİ UÇUCU YAĞLARININ ANTİMİKROBİYAL AKTİVİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sude Nur ÖZSOY[1], Esra YILDIRIM SERVİ[1]

[1] *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü*

Antibiyotik ve antifungal ajanlara karşı gelişen direnç ile birlikte aromaterapiye oluşan ilgi ve alternatif antimikrobiyal bileşiklerin araştırılması giderek artmaktadır. Bitkisel kaynaklı uçucu yağlar, içerdikleri biyolojik aktif bileşenler sayesinde potansiyel antimikrobiyal ajan olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, *Myrtaceae* familyasına ait Çay ağacı (*Melaleuca alternifolia*) ve Nioli (*Melaleuca quinquenervia*) uçucu yağlarının piyasada bulunan üç farklı ticari örneğinin (A1, A2, A3) antimikrobiyal etkinliklerini karşılaştırmaktır. Çalışma kapsamında uçucu yağların antimikrobiyal aktiviteleri, klinik açıdan önemli olan *Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Pseudomonas aeroginosa, Bacillus cereus ve Bacillus substilis* üzerinde disk difüzyon ve mikrodilüsyon yöntemleri kullanılarak araştırılmıştır. Uçucu yağların bileşenleri GC-MS (Gaz Kromatografisi- Kütle Spektrometresi) ile saptanmıştır. Nioli uçucu yağının ana bileşenler her üç markada sırasıyla Terpinen-4-ol (31.1-34.9-35.8%), γ-terpinen (15.4-17.5-19.6%), α-Terpinen (9.9-10.6-12.4%); çay ağacı uçucu yağının ana bileşenleri Ökaliptol (48.2-50.9-51.0%), α-Terpineol (9.9-9.7-10.1%), α-pinen (9.7-9.6-9.5%) ve Viridiflorol (8.9-9.2-9.5%) olarak belirlenmiştir. Antimikrobiyal duyarlılık sonuçları değerlendirildiğinde çay ağacı yağının nioli yağına kıyasla daha yüksek antimikrobiyal etkiye sahip ve *P. aeroginosa*, *S. aureus* ve *B. subtilis*'e ait MIK (minimal inhibitör konsantrasyon) değerleri <0.29 mg/ml olduğu tespit edilmiştir. A1 markasına ait örneklerin diğer markalara kıyasla daha düşük antimikrobiyal etki gösterdiği belirlenmiştir. Bunun nedeninin uçucu yağın kimyasal kompozisyonunda belirlenen major ve minör bileşenlerin farklı oranlarda olmasından kaynaklandığı düşünülmüştür. Elde edilen bulgular, uçucu yağların antimikrobiyal etkinliğinin yalnızca bitki türüne ait olmayıp kimyasal saflığı gibi faktörlerden de önemli ölçüde etkilendiğini göstermektedir. Çalışmamız, doğal ürünlerin terapötik kullanımında kalite kontrol süreçlerinin önemini, yüksek saflıktaki uçucu yağların dirençli enfeksiyonlara karşı biyoaktif ajan olarak kullanılabileceğini düşündürmektedir. Bunun yanı sıra klinik ve farmasötik uygulamalarla ilişkili çalışmalara bilimsel bir temel sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Uçucu Yağ, Duyarlılık, Minimal İnhibitör Konsantrasyonu, Antibakteriyel Ajan*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(PB-02) PİCHİA PASTORİS'TEN LİPAZ GENİNİN KLONLANMASI VE *ESCHERİCHİA COLİ*'DE REKOMBİNANT EKSPRESYONUNUN ARAŞTIRILMASI

Şeyda BAY[1], Munise YURTSEVER[2], Şenay VURAL KORKUT[3]

[1]*Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Biyoloji ve Genetik*

Lipazlar, triaçilgliserollerin yağ asitleri ve gliserole hidrolizini katalizleyen, organik ortamlarda ise esterifikasyon, transesterifikasyon ve interesterifikasyon reaksiyonlarını gerçekleştirme yeteneğine sahip hidrolazlardır. Bölge seçicilik ve enantioselektivite gibi üstün özellikleri sayesinde biyoteknoloji, ilaç etken maddesi sentezi, kozmetik, gıda ve biyodizel üretimi gibi pek çok endüstriyel alanda kritik öneme sahip olan bu enzimler için yeni kaynak arayışları kesintisiz devam etmektedir. Doğal kaynaklardan elde edilen lipazlar sınırlı miktarda ve değişken saflıkta olabilecekken, rekombinant üretim sayesinde yüksek miktarda ve saf lipaz elde edilebilmektedir. Ayrıca, enzimlerin pH ve sıcaklık stabilitesi, substrat spesifikliği gibi özellikleri değiştirilebilir veya optimize edilebilir. Ekspresyon çalışmalarında sıkça kullanılan metilotrofik bir maya olan *Pichia pastoris*'in kendi enzimleri hakkında literatürde yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada, *P. pastoris* mayasından bir lipaz geninin ilk kez klonlanması ve *Escherichia coli*'de heterolog ekspresyonunun gerçekleştirilerek endüstriyel kullanım potansiyelinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu kapsamda NCBI Genebank veri tabanında bulunan CCA38705.2 Lipase 3 dizi bilgisinden yararlanılmıştır. *P. pastoris* hücrelerinden total RNA izolasyonu yapılmış ve elde edilen RNA'dan cDNA sentezi gerçekleştirilmiştir. Lipaz geni, His-A1aY1-GFP ekspresyon vektörüne uygun KpnI ve PstI restriksiyon kesim bölgelerini içerecek şekilde tasarlanan spesifik primerler kullanılarak PCR yöntemi ile çoğaltılmıştır. Saflaştırılan PCR ürünleri ilgili enzimlerle kesilerek ekspresyon vektörüne ligasyonu sağlanmış ve rekombinant plazmitler kompetent *E. coli* hücrelerine transforme edilmiştir. Pozitif kolonilerin 0.1 mM IPTG ile indüklenerek 18°C'de 20 saat büyütülmüştür. His-etiketli rekombinant proteinlerin saflaştırılması Ni-NTA afinite kromatografisi ile tamamlanmış ve enzimatik aktivite p-nitrofenil palmitat (pNPP) substratı kullanılarak değerlendirilmiştir. pNPP substratı kullanılarak yapılan aktivite testleri sonucunda enzim, pH 7 koşullarında aktif olarak çalışmıştır. Ayrıca rekombinant protein ekspresyonunun ve enzim aktivitesinin optimize edilmesine yönelik çalışmalar devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Lipaz, Rekombinant Ekspresyon, Pichia Pastoris, Escherichia Coli, Klonlama*

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(PB-03) AMONYUM PENTABORAT SENTEZİ VE POLİMER MALZEMELERİN TERMAL ÖZELLİKLERİNE ETKİSİNİN İNCELEMESİ

Emre ÖKSÜZ[1], Fatih AKKURT[1]

[1]*Gazi üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği*

Bor temelli bileşikler, benzersiz kristal yapıları ve üst düzey termal kararlılıkları sayesinde farklı birçok mühendislik uygulamasında işlevsel katkı maddesi olarak kullanılmaktadır. Bor bileşiklerinden biri olan amonyum pentaborat, kontrollü kristallenme davranışı, faz saflığının saptanabilir olması ve çeşitli uygulamalara uygun nitelikler sergilemesi bakımından dikkat çeken bir bileşiktir. Bu sebeple, optimum sentez koşullarının belirlenerek üretiminin yapılabilmesi ve nihai ürün yapısının detaylı bir şekilde incelenmesi gerek temel bilimler gerekse de uygulamalı malzeme çalışmaları açısından önem teşkil etmektedir. Bu çalışmada, amonyum pentaboratın kristalizasyon yöntemi ile sentezi detaylı biçimde ele alınmıştır. Sentez sürecinde; reaktant oranı, reaksiyon süresi, sıcaklık, pH ve soğutma hızı gibi temel değişkenlerin ürün oluşumu üzerindeki etkileri irdelenmiştir. Sentez sonucu elde edilen ürünler; X-ışını kırınımı (XRD)**,** diferansiyel termal analiz-termogravimetri (DTA-TG) ve kimyasal analiz metotları ile karakterize edilmiştir. Analiz sonuçları ile amonyum pentaborat bileşiğinin optimum sentez parametreleri kullanılarak başarıyla ve yüksek saflıkta sentezlenebildiği belirlenmiştir. Ayrıca yapılan deneysel çalışmalar, sentez parametrelerinin ürünün yapısal niteliklerinde ve faz saflığında belirleyici bir rol oynadığını göstermiştir. Yapılan çalışmalar ile amonyum pentaborat bileşiğinin kontrollü ve tekrarlanabilir biçimde sentezlenmesine ilişkin uygun sentez koşulları belirlenmiştir. Amonyum pentaborat bileşiğinin sentezinin ardından, potansiyel kullanım alanlarının belirlenmesi amacıyla alev geciktirici katkı özelliği detaylı olarak araştırılmıştır. Bu amaçla, doymamış polyester reçine içerisine farklı katkı oranlarında amonyum pentaborat bileşiği ilave edilerek hem tek başına etkisi araştırılmış hem de şişen (intümesan) alev geciktirici ile birlikte katkılama yapılarak sinerjik etkisi değerlendirilmiştir. Yapılan DTA-TG, limit oksijen indeksi (LOI) ve dikey yanma testleri sonucunda sentezlenen amonyum pentaborat bileşiğinin, yanma davranışı üzerinde pozitif etki oluşturduğu ve alev geciktirici performans sergilediği ortaya konmuştur. Sonuç olarak bu çalışma, amonyum pentaboratın uygun koşullar kullanılarak başarılı bir şekilde sentezlenebildiğini, sentez parametrelerinin ürün oluşumunu doğrudan etkilediğini ve elde edilen bileşiğin alev geciktirici katkı maddesi olarak değerlendirilebilecek özellikler sergilediğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Amonyum Pentaborat, Alev Geciktirici, Kristalizasyon*

(PB-04) YENİ NESİL SOKAK LAMBASI

Yusuf Haktan KARADUMAN[1], Ahmet AK[1], Emre GÜL[1], Hasan DİNÇER[1]

[1]*İstanbul Yeni Yüzyil Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği*

Bu çalışmamız, günümüz şehir altyapılarında ihtiyaç duyulan güvenlik, enerji verimliliği ve çok fonksiyonluluğu bir araya getiren "Yeni Nesil Sokak Lambası" adlı projemizin tasarım ve uygulama süreçlerini kapsamaktadır. Mühendislik etiği çerçevesinde, ülkemizde artan enerji sorununa çözüm üretmek ve insan konforunu artırmak amacıyla geliştirilen bu sistem, otonom çalışma kabiliyetine sahip akıllı bir şehir bileşeni olarak tasarlanmıştır. Yaptığımız sistem ile birlikte güneş enerjisinden faydalanarak sokak aydınlatmasını sağlayan bir akıllı sokak aydınlatma sistemi gerçekleştirilmiştir. Projenin temel enerji döngüsü; 170 Watt'lık polikristal güneş paneli, 12V 24Ah akü ve bu süreci yöneten bir şarj kontrol cihazından oluşmaktadır. Şarj regülatörü, panelden gelen enerjiyi aküde depolar ve sistemin voltaj referansını koruyarak donanım güvenliğini sağlamaktadır. Sistemin beyni olan Arduino Uno mikrodenetleyicisi; Bluetooth modülü (HC-05), SD kart modülü, amfi (PAM8403) ve çeşitli sensörlerle (LDR, Yağmur, MQ-2 Gaz) entegre edilmiştir. Güç dağıtımı için ekip tarafından özel olarak 12V ve 5V dağıtım kartları tasarlanmış, bu kartlar asit banyosu ve lehimleme işlemlerinden geçirilerek profesyonel bir devre yapısı oluşturulmuştur. Sonuç olarak, projemiz başarıyla tamamlanmış ve hedeflenen tüm otonom fonksiyonlar stabil şekilde çalıştırılmıştır. Bu çalışma, akıllı şehir altyapıları için düşük maliyetli ve yüksek verimli bir prototip teşkil etmektedir. Gelecekte sisteme LCD ekran eklenmesi (hava durumu/saat gösterimi için), güneş panelinin kendi kendini temizlemesi ve merkezi bir ağ üzerinden tüm lambaların yönetilmesi gibi geliştirmeler yapılarak projenin ölçeklendirilmesi hedeflenmektedir.

Keywords**:** *Güneş Enerjisi, Sokak Aydınlatması, Akıllı Sistemler*

TAM METİN BİLDİRİLER

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(TM-01) GELİŞTİRİLMİŞ DOĞRUDAN MODÜLASYONLU OFDM KULLANILARAK BİR VLC SİSTEMİNİN PERFORMANS ANALİZİ

Mahmoud Alhalabi
Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, İstanbul

Özet

Bu çalışmada, Görünür Işık Haberleşmesi (Visible Light Communication – VLC) için geliştirilen optik Doğrudan Modülasyonlu ve Doğrudan Algılamalı Ortogonal Frekans Bölmeli Çoklama (DM-DD-OFDM) tabanlı bir sistemin kapsamlı tasarımı, analizi ve simülasyonu sunulmaktadır. Önerilen sistem, 16-QAM modülasyonu kullanılarak 15 Gbps veri hızında çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Bu DM-DD-OFDM-VLC mimarisinin temel yeniliği, harici bir optik modülatörün yanı sıra iletim hattındaki elektriksel ve optik yükselteçlerin ortadan kaldırılması sayesinde düşük maliyetli, kompakt ve düşük güç tüketimli bir çözüm sunmasıdır. Sistem performansı; konstelasyon diyagramları, göz diyagramı, Optik Sinyal-Gürültü Oranı (OSNR), ışın sapma açısı, Hata Vektör Büyüklüğü (EVM), güç bütçesi ve farklı kapsama mesafeleri için Bit Hata Oranı (BER) analizleri üzerinden ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir. Kısa-orta menzilli optik kablosuz haberleşmenin sınırlı mesafesi nedeniyle atmosferik ve türbülans kaynaklı bozulmaların görüş hattı (LoS) kanal performansı üzerindeki etkisinin ihmal edilebilir düzeyde olduğu varsayılmıştır. Simülasyon sonuçları, 16-QAM ile 500 m mesafeye kadar BER ≈ 10^{-3} seviyesinde güvenilir iletim sağlandığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *VLC, OWC, OFDM, DM-DD-OFDM-VLC, BER*

1. Giriş

21.yüzyılın başından itibaren bağlı cihazların yaygınlaşması, bilgiye hızlı erişimi mümkün kılarak günlük yaşamı ve haberleşme ihtiyaçlarını önemli ölçüde dönüştürmüştür. Ağ ve telekomünikasyon alanındaki gelişmeler; sağlık, akıllı ev sistemleri ve mobilite gibi alanlarda yeni uygulamaların ortaya çıkmasını sağlamıştır [1,2]. Ancak RF spektrumundaki yoğunluk, girişim sorunları ve olası sağlık etkilerine ilişkin endişeler, alternatif kablosuz haberleşme teknolojilerine yönelik ilgiyi artırmıştır [3,4]. Bu kapsamda Görünür Işık Haberleşmesi (Visible Light Communication—VLC), beyaz LED'ler aracılığıyla hem aydınlatma hem de veri iletimi sağlayan önemli bir çözüm olarak öne çıkmaktadır [5]. VLC, 380–750 nm dalga boyu aralığında çalışmakta olup lisanssız geniş bant, düşük güç tüketimi, uzun LED ömrü, insan sağlığı açısından güvenli kullanım ve elektromanyetik girişim oluşturmama gibi avantajlar sunmaktadır [6–10]. Optik kablosuz haberleşmede, yol kaybı ve yansımalardan

kaynaklanan etkileri azaltmak amacıyla yoğunluk modülasyonlu/doğrudan algılamalı optik OFDM teknikleri yaygın biçimde kullanılmaktadır [11,12]. OFDM, yüksek spektral verimlilik, çok yollu yayılıma dayanıklılık ve tek katsayılı eşitleme avantajları nedeniyle VLC sistemleri için uygun bir yöntemdir [13–15]. Literatürde DCO-OFDM, ACO-OFDM, PAM-DMT, U-OFDM, eU-OFDM gibi tek bileşenli; ADO-OFDM, HACO-OFDM, AAO-OFDM ve LACO-OFDM gibi çok bileşenli optik OFDM yöntemleri geliştirilmiştir [16–25]. Bu teknikler, IM/DD yapısına uygun gerçek değerli ve negatif olmayan optik sinyaller üretmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmada, VLC tabanlı maliyet etkin bir Optik Doğrudan Modülasyonlu Doğrudan Algılamalı OFDM-VLC (DM-DD-OFDM-VLC) sistemi önerilmektedir. Önerilen yapı, yüksek veri hızı, yüksek spektral verimlilik ve düşük yol kaybı hedeflemekte; ayrıca merkez ofiste optik modülatör ve iletim hattında optik/elektriksel yükselteç gereksinimini ortadan kaldırmaktadır.

1.1.Çalışmanın temel katkıları

Bu çalışmada, harici optik modülatör gerektirmeyen, 16-QAM modülasyonlu ve 15 Gbps veri hızına ulaşabilen doğrudan modülasyonlu DM-DD-OFDM-VLC sistemi tasarlanmış, modellenmiş ve analiz edilmiştir. Önerilen yapı, 500 m VLC bağlantısı için BER performansı açısından optimize edilmiştir. Geleneksel VLC sistemlerine kıyasla önerilen mimari; ek optik modülasyon elemanlarına, optik/elektriksel yükselteçlere ve dispersiyon telafili fibere ihtiyaç duymadan kompakt, düşük maliyetli ve enerji verimli bir çözüm sunmaktadır. Bu özellikleriyle sistem, kısa-orta menzilli optik kablosuz haberleşme uygulamalarında yüksek kaliteli iletim sağlama potansiyeline sahiptir.

1.2.Makalenin Organizasyonu

Makale aşağıdaki şekilde düzenlenmiştir: Bölüm 2'de VLC kanalının matematiksel türetilmesi sunulmaktadır. Bölüm 3'te önerilen sistem modeli ayrıntılı olarak açıklanmakta ve simülasyon sonuçları tartışılmaktadır. Bölüm 4'te ise çalışmanın genel sonuçları verilerek makale sonlandırılmaktadır.

2. Matematiksel Analiz

DM-DD-OFDM-VLC sisteminde verici ile alıcı arasındaki kablosuz bağlantı, lazer ışını kullanılarak serbest uzay ortamında sağlanmaktadır. Bu nedenle sistem performansı, yayılım

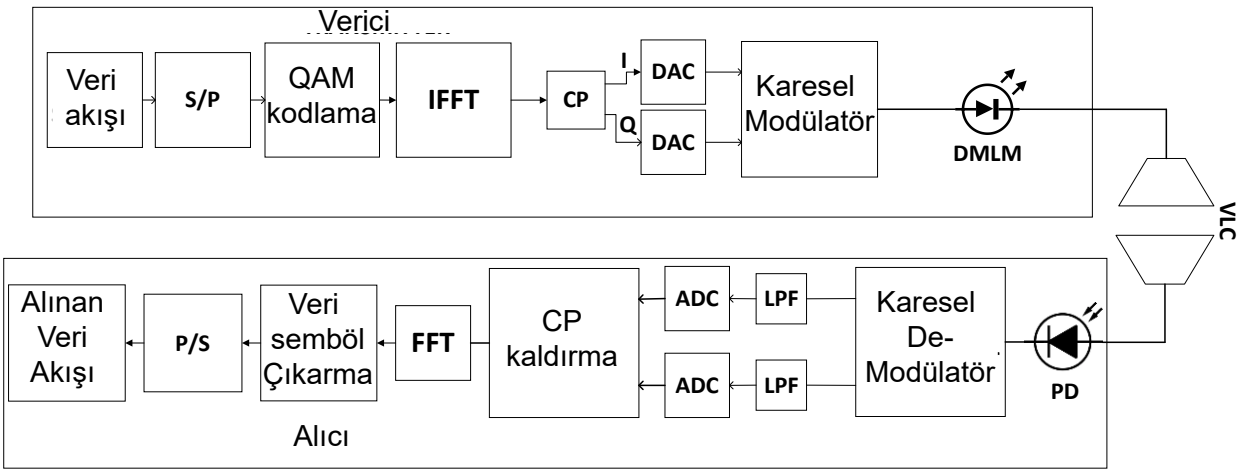
ortamının özelliklerinden doğrudan etkilenmektedir. Doğrudan görüş hattına (Line-of-Sight—LoS) sahip bir bağlantıda, alıcıda elde edilen optik güç aşağıdaki eşitlik ile ifade edilir:

$$P_{\mathrm{R}} = P_{\mathrm{T}} \frac{d_R^2}{(d_T + \theta R)^2}\, 10^{\frac{TX}{10}} \times 10^{\frac{RX}{10}} \times 10^{\frac{AD}{10}} \times 10^{-\alpha\frac{R}{10}} \quad (1)$$

Burada $d_R$alıcı açıklık çapını, $d_T$verici açıklık çapını, θışın sapma açısını, Riletim mesafesini, αatmosferik zayıflama katsayısını, $T_X$verici kaybını, $R_X$alıcı kaybını ve $A_D$ilave kayıpları ifade etmektedir. İlgili birimler sırasıyla metre, metre, mrad, km, dB/km, dB, dB ve dB'dir.

3. Sistem Modeli, Açıklaması ve Simülasyon Sonuçları

Şekil 1, önerilen DM-DD-OFDM-VLC sisteminin blok diyagramını göstermektedir. Sistem; OptiSystem ortamında tasarlanmış, simüle edilmiş ve performans sonuçları aynı yazılım aracılığıyla görselleştirilmiştir. Önerilen optik OFDM haberleşme yapısı; OFDM verici, FSO kanalı ve OFDM alıcı olmak üzere üç temel bileşenden oluşmaktadır.



Şekil 1. Önerilen DM-DD-OFDM-VLC sisteminin blok diyagramı.

Önerilen sistemde bit hızı 15 Gbps olarak belirlenmiş olup, 16-QAM modülasyonu için sembol hızı 3.75 Gsym/s'dir. OFDM yapısında en fazla 1024 FFT noktası, 512 alt taşıyıcı, 10 çevrimsel önek (CP) noktası ve 10 eğitim OFDM sembolü kullanılmıştır. Kısa-orta menzilli LoS tabanlı optik kablosuz bağlantılarda mesafenin sınırlı olması nedeniyle atmosferik bozulmaların sistem performansı üzerindeki etkisi ihmal edilebilir düzeydedir.

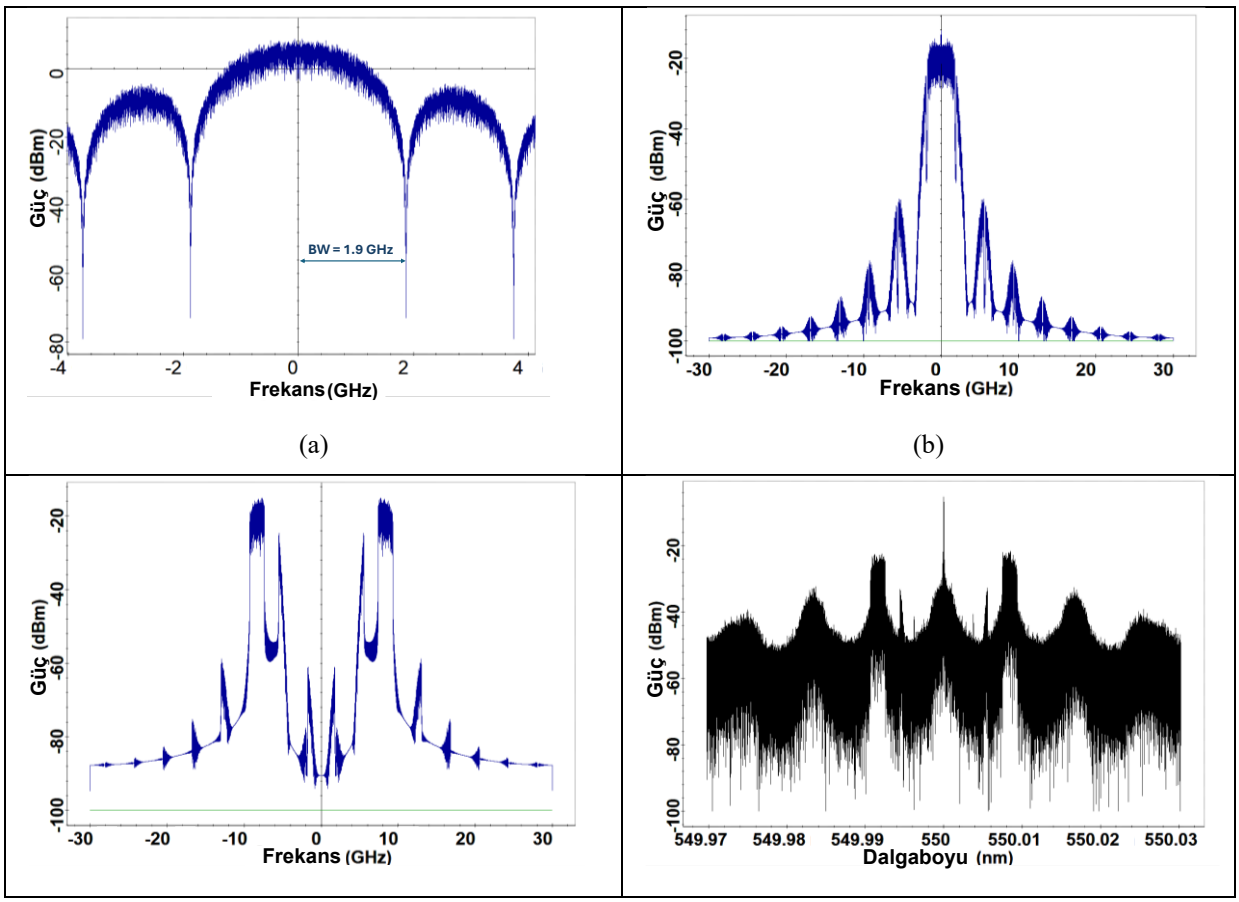
Tablo 1. Simülasyonda kullanılan temel parametreler.

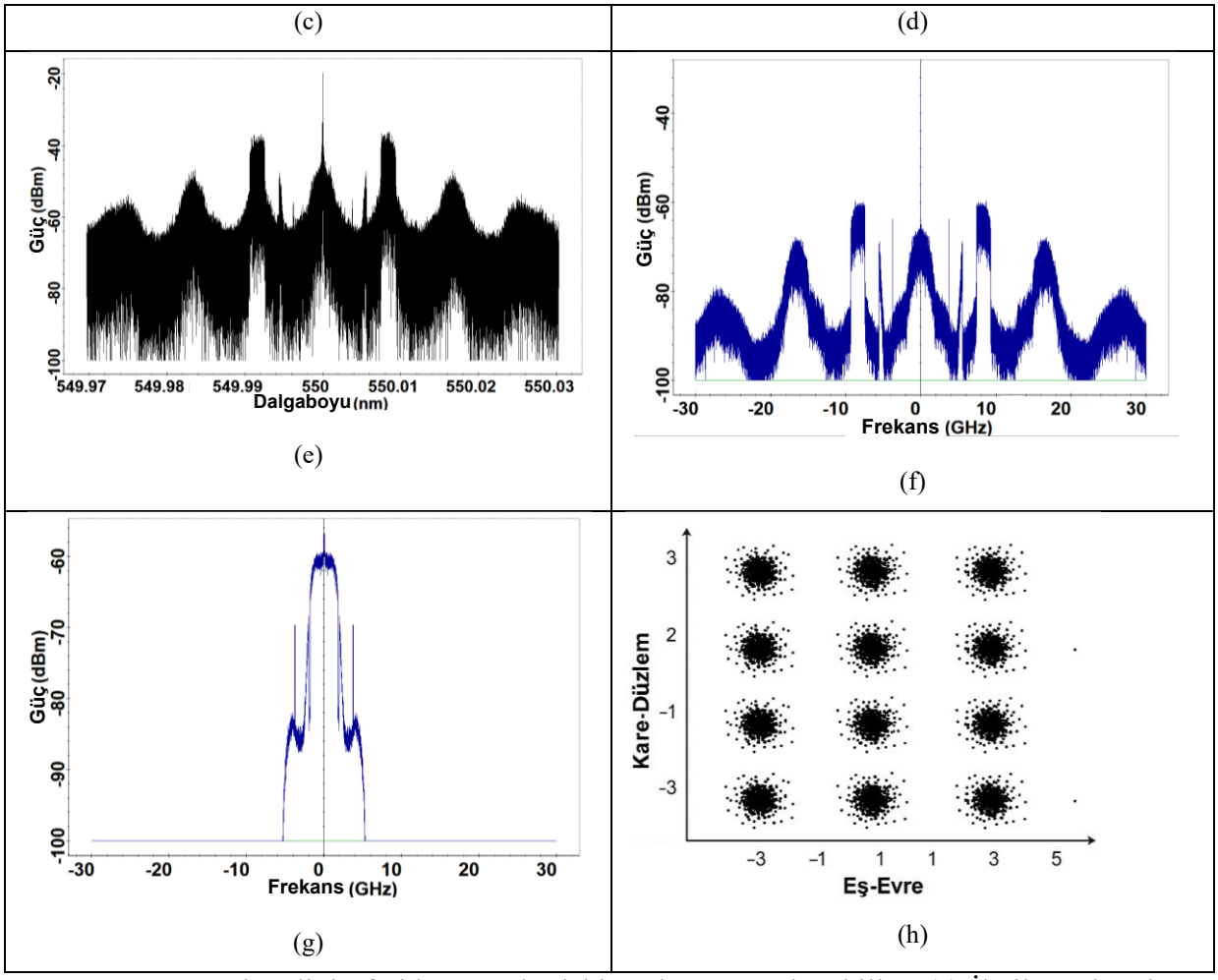
Tür	Parametre Adı	Değer

Sistem parametreleri	Dizi uzunluğu	65 536 bit
	Bit başına örnek sayısı	4
	Bit hızı	15 Gbps
	Örnek sayısı	262 144 (16-QAM)
	Sembol hızı	3.75×10^9 sembol/s (16-QAM)
OFDM modülatörü / kuadratür modülatör ve demodülatör	FFT nokta sayısı	1024
	Kullanılan alt taşıyıcı sayısı	512
	Çevrimsel önek	10
	Eğitim OFDM sembolü sayısı	10
	Taşıyıcı frekansı	7.5 GHz
Doğrudan Modülasyonlu Lazer (DML)	İletilen güç (P_T)	13.67 dBm
	Çalışma dalga boyu	550 nm
	Çizgi genişliği (Linewidth)	10 MHz
	Maksimum akım	300 mA
VLC kanalı	Ana menzil	500 m
	Zayıflama (kanal kayıplarına bağlı)	2.5 dB/m
	Verici açıklık çapı	5 cm
	Işın sapma açısı	2 mrad
	Alıcı açıklık çapı	20 cm
	Sintilasyon modeli	Gamma–Gamma
	Kırılma indisi yapı parametresi	10^{-17} $m^{-2/3}$ (zayıf türbülans)
PIN fotodiyot	Karanlık akım	10 nA
	Duyarlılık tipi	Sabit (1 A/W)

İletilen bit dizileri, QAM dizi üreteçleri aracılığıyla 16-QAM modülasyonuna eşlenmekte ve IFFT işlemiyle zaman düzleminde taban bant OFDM sinyali elde edilmektedir (Şekil 2a). OFDM sinyalinin güç spektrumu, ±2 GHz civarında simetrik ana loblar ve daha yüksek

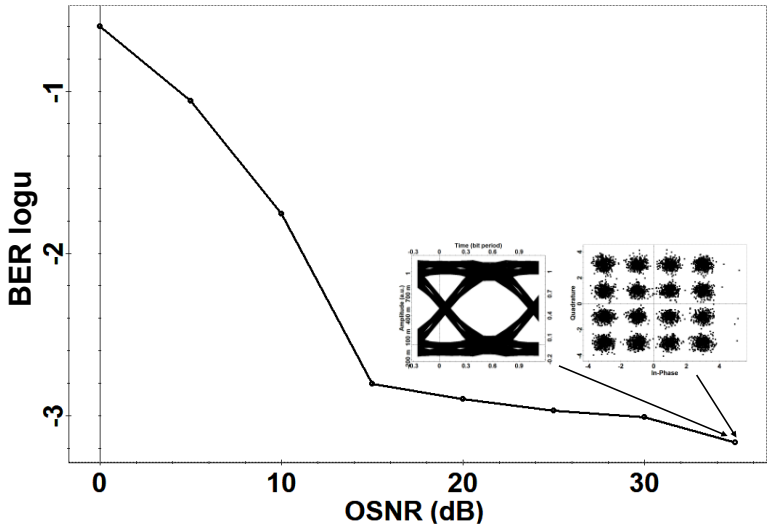
frekanslarda sönümlenen yan loblar göstermektedir (Şekil 2b). Taban bant OFDM sinyali, kuadratür modülatör kullanılarak 7.5 GHz'e yükseltilmekte ve bant geçiren OFDM sinyali elde edilmektedir (Şekil 2c). Elektriksel OFDM sinyali, harici optik modülatör gerektirmeksizin 550 nm dalga boyunda çalışan doğrudan modülasyonlu lazer ile optik alana taşınmaktadır. Kısa-orta menzilli LoS bağlantılar için lazer chirp kaynaklı dispersiyon etkisi ihmal edilmiş; 10 MHz lazer çizgi genişliği seçilerek spektral genişleme sınırlandırılmıştır. Elde edilen optik OFDM sinyali, 500 m VLC bağlantısı üzerinden iletilmiştir (Şekil 2d). Bağlantıda verici ve alıcı açıklık çapları sırasıyla 5 cm ve 20 cm olarak belirlenmiş, 2 mrad ışın sapma açısı ile etkin bir iletim sağlanmıştır. Alıcıda, PIN fotodiyot (1 A/W duyarlılık) kullanılarak optik sinyal elektriksel bant geçiren OFDM sinyaline dönüştürülmektedir (Şekil 2f). Artan frekansla birlikte yol kaybına bağlı güç azalımı gözlenmektedir. Alınan sinyal, kuadratür demodülatör ile taban banda indirgenmekte ve alçak geçiren filtre (4.5 GHz) sonrası OFDM demodülasyonu gerçekleştirilmektedir (Şekil 2g). Son olarak, QAM çözücü ile ikili veriler geri kazanılmaktadır. Şekil 2h'de sunulan 16-QAM konstelasyon diyagramı, 500 m VLC mesafesinde sembollerin başarılı biçimde alındığını doğrulamaktadır.





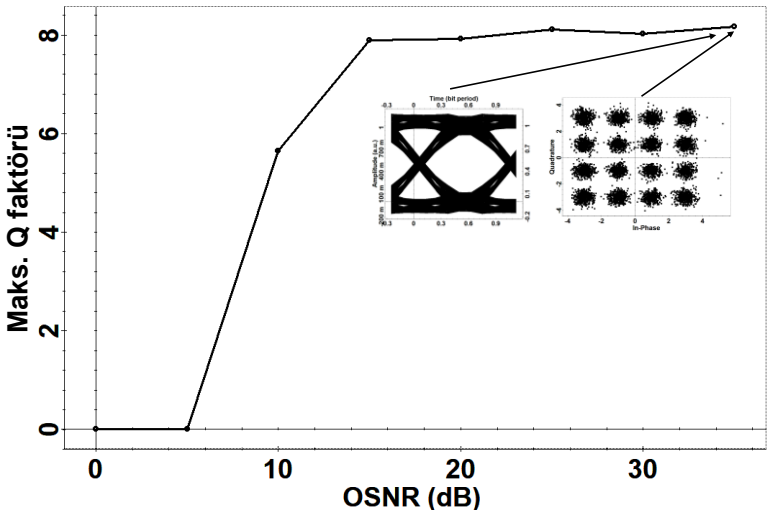
Şekil 2: OFDM sinyalinin farklı aşamalardaki spektrumu. Alt şekiller: (a) İletilen taban bant modüle edilmiş QAM sinyalinin frekans spektrumu; (b) OFDM modülatöründen sonra elde edilen iletilmiş OFDM sinyalinin frekans spektrumu; (c) Modülasyonu gerçekleştirilmiş bant geçiren OFDM sinyalinin frekans spektrumu; (d) VLC bağlantısından önce iletilen optik OFDM sinyalinin spektrumu; (e) VLC bağlantısından geçtikten sonra alınan optik OFDM sinyalinin spektrumu; (f) Alınan elektriksel bant geçiren OFDM sinyalinin frekans spektrumu; (g) Tüm QAM düzenleri için alınan elektriksel taban bant OFDM sinyali; (h) 16-QAM sinyaline ait alınan konstelasyon diyagramı.

Şekil 3, bit hata oranı (BER) ile Optik Sinyal-Gürültü Oranı (OSNR) arasındaki ilişkiyi logaritmik ölçekte göstermektedir. Dikey eksen BER'in logaritmik değerini, yatay eksen ise 0–35 dB aralığındaki OSNR seviyelerini temsil etmektedir. OSNR arttıkça BER'in azaldığı gözlenmekte olup, bu eğilim yüksek sinyal-gürültü oranlarında sistem performansının iyileştiğini göstermektedir.



Şekil 3. BER'in OSNR'nin bir fonksiyonu olarak değişimi.

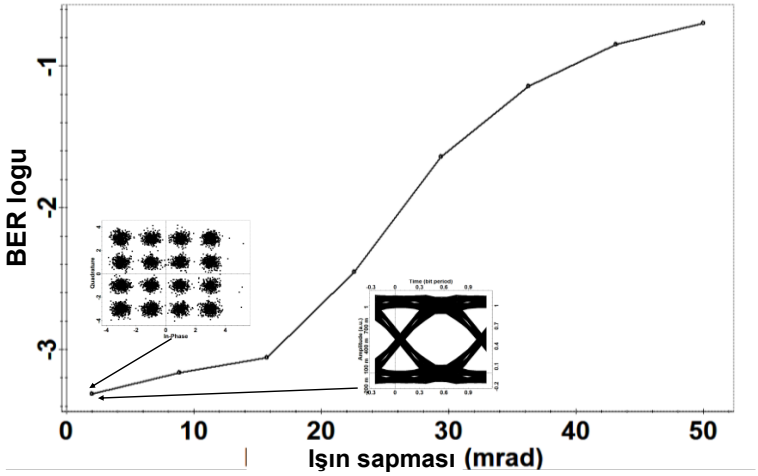
Şekil 4, maksimum Q faktörü ile Optik Sinyal-Gürültü Oranı (OSNR) arasındaki ilişkiyi göstermektedir. OSNR'nin 20 dB'yi aşmasıyla birlikte Q faktörünün belirgin biçimde arttığı, OSNR = 20 dB seviyesinde ise Q faktörünün yaklaşık 8'e ulaştığı görülmektedir. Artan Q faktörü, daha düşük BER değerleriyle birlikte sistem performansındaki iyileşmeyi doğrulamaktadır.



Şekil 4. Maksimum Q faktörünün OSNR'ye bağlı değişimi.

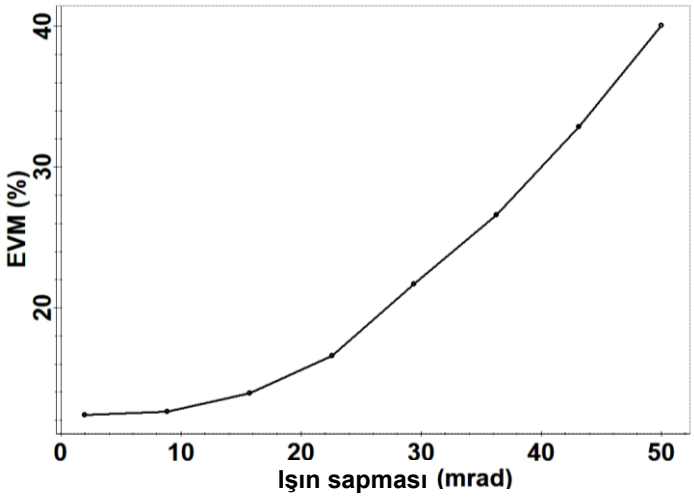
VLC sistemlerinde ışın sapma açısı, lazer ışınının yayılım karakteristiğini belirleyen ve alıcıda oluşan ışık ayak izini doğrudan etkileyen temel bir parametredir. Daha dar sapma açıları, güç yoğunluğunu artırarak OSNR'nin korunmasına ve düşük BER performansının elde edilmesine olanak tanır. Şekil 5'ten görüldüğü üzere, önerilen sistemde BER = 10^{-3} seviyesinin sağlanabilmesi için ışın sapma açısının 0–20 mrad aralığında tutulması

gerekmektedir. Bu aralığın aşılması durumunda, alıcıda toplanan güç azalmakta ve BER performansı belirgin biçimde bozulmaktadır.



Şekil 5. Işın sapma açısına bağlı BER performansı.

VLC sistemlerinde Hata Vektör Büyüklüğü (EVM), modüle edilmiş optik sinyalin doğruluğunu değerlendiren ve BER'e kıyasla daha ayrıntılı bir performans ölçütü sunan önemli bir metriktir. EVM, alınan sembolün ideal konstelasyon noktasından sapmasını ifade eder. Şekil 6'da görüldüğü üzere, önerilen sistemde EVM'nin %20'nin altında tutulabilmesi için ışın sapma açısının 0–20 mrad aralığında olması gerekmektedir. Bu aralığın aşılması durumunda sistem verimliliği azalmakta ve EVM değeri artmaktadır.



Şekil 6. Işın sapma açısına bağlı EVM performansı.

4. Sonuç

Bu çalışmada, 16-QAM modülasyonu ile 15 Gbps veri hızını hedefleyen, VLC için düşük maliyetli bir DM-DD-OFDM sistemi tasarlanmış, analiz edilmiş ve simüle edilmiştir. Önerilen mimarinin temel katkısı, harici optik modülatörler ile optik ve elektriksel yükselteçlere olan gereksinimi ortadan kaldırarak sade, kompakt ve enerji verimli bir yapı sunmasıdır. Sistem performansı; BER, OSNR, EVM, ışın sapma açısı, güç bütçesi ve konstelasyon diyagramları gibi temel ölçütler kullanılarak farklı iletim mesafeleri için değerlendirilmiştir. İç mekân LoS kanal modeli altında, önerilen sistemin 500 m mesafeye kadar BER = 10^{-3} seviyesinde güvenilir iletim sağladığı gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlar, DM-DD-OFDM-VLC sisteminin yüksek hızlı kısa-orta menzilli optik kablosuz haberleşme uygulamaları, özellikle de altyapı kısıtlı senaryolar için uygulanabilirliğini doğrulamaktadır. Gelecek çalışmalarda, deneysel doğrulama ile çok yollu yansıma ve hareketlilik etkilerinin modele dâhil edilmesi hedeflenmektedir.

Teşekkür

Bu yayın, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar, bu çalışma kapsamında herhangi bir çıkar çatışmasının bulunmadığını beyan etmektedir.

Yazar Katkı Beyanı

Mahmoud Alhalabi[1]: Çalışmanın kavramsallaştırılması, metodolojinin geliştirilmesi, biçimsel analizlerin yürütülmesi, kaynakların sağlanması, verilerin düzenlenmesi, ilk taslağın yazılması, metnin gözden geçirilmesi ve düzenlenmesi, görselleştirme, yazılım geliştirme, danışmanlık, proje yönetimi, fon temini, doğrulama ve araştırma süreçlerine katkı sağlamıştır.

Kaynakça

[1] Roslan, F. A. B. M., & Ahmad, N. B. (2023). The rise of AI-powered voice assistants: Analyzing their transformative impact on modern customer service paradigms and consumer

expectations. *Q. J. Emerg. Technol. Innov., 8*(3), 33–64. https://doi.org/10.0000/vectoral.qjeti.19

[2] Adhinugraha, K., Rahayu, W., Hara, T., & Taniar, D. (2020). On Internet-of-Things (IoT) gateway coverage expansion. *Future Gener. Comput. Syst., 107*, 578–587. https://doi.org/10.1016/j.future.2020.02.031

[3] Chen, Y., Zhu, P., He, G., Yan, X., Baligh, H., & Wu, J. (2020). From connected people, connected things, to connected intelligence. In *2020 2nd 6G Wireless Summit (6G SUMMIT)* (pp. 1–7). https://doi.org/10.1109/6GSUMMIT49458.2020.9083770

[4] Kharbouche, A., Madini, Z., Zouine, Y., & El-Haryqy, N. (2023). Signal demodulation with deep learning methods for visible light communication. In *2023 9th International Conference on Optimization and Applications (ICOA)* (pp. 1–5). https://doi.org/10.1109/ICOA58279.2023.10308822

[5] Kharbouche, A., Madini, Z., & Zouine, Y. (2021). Analysis of realistic DS-OCDMA/VLC for V2X communication using OptiSystem. In *2021 7th International Conference on Optimization and Applications (ICOA)* (pp. 1–5). https://doi.org/10.1109/ICOA51614.2021.9442666

[6] Al Hasnawi, R., & Marghescu, I. (2024). A survey of vehicular VLC methodologies. *Sensors, 24*(2), Article 598. https://doi.org/10.3390/s24020598

[7] Aghaei, F., Eldeeb, H. B., Bariah, L., Muhaidat, S., & Uysal, M. (2023). Comparative characterization of indoor VLC and MMW communications via ray tracing simulations. *IEEE Access, 11*, 90345–90357. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3307186

[8] Kharbouche, A., Madini, Z., & Zouine, Y. (2023). Performance improvements of a VLC system, in a V2X context, using a different multiplexing technique. *TELKOMNIKA (Telecommun. Comput. Electron. Control), 21*(4), 725–735. https://doi.org/10.0000/telkomnika.uad.24042

[9] Liu, C. B., Sadeghi, B., & Knightly, E. W. (2011). Enabling vehicular visible light communication (V2LC) networks. In *Proceedings of the Eighth ACM International Workshop on Vehicular Inter-Networking (VANET '11)* (pp. 41–50). https://doi.org/10.1145/2030698.2030705

[10] Matheus, L. E. M., Vieira, A. B., Vieira, L. F. M., Vieira, M. A. M., & Gnawali, O. (2019). Visible light communication: Concepts, applications and challenges. *IEEE Commun. Surv. Tutor., 21*(4), 3204–3237. https://doi.org/10.1109/COMST.2019.2913348

[11] Han, X., Wang, W., Li, P., Li, G., Nie, W., Xie, Z., Jia, S., Chang, C., Liao, P., & Xie, X. (2025). Demonstration of anti-diffracting optical pin-like beam enabled 5Gbit/s OFDM underwater wireless optical communication system. *Opt. Commun., 579*, 131582. https://doi.org/10.1016/j.optcom.2025.131582

[12] Al-Hamiri, M. G., & Abd, H. J. (2024). Enhancing the performance of LiFi communication with OSTBC, QAM, and OFDM: High-capacity, low-complexity transceiver design. *Results Opt., 16*, 100675. https://doi.org/10.1016/j.rio.2024.100675

[13] El-Nahal, F. I., & Abualoff, N. M. (2020). Coherent optical communication systems based on orthogonal frequency division multiplexing. *Optoelectron. Lett., 16*(4), 303–305. https://doi.org/10.1007/s11801-020-9166-2

[14] Camporez, H., Costa, W., Pontes, M., Segatto, M., Rocha, H., Silva, J., Hinrichs, M., Paraskevopoulos, A., Jungnickel, V., & Freund, R. (2023). Increasing the reach of visible light communication links through constant-envelope OFDM signals. *Opt. Commun., 530*, 129179. https://doi.org/10.1016/j.optcom.2022.129179

[15] Wen, H., Chen, H., Chen, Q., Luo, K., Chen, M., & Liu, F. (2023). Performance enhanced dual-mode index modulation OFDM with OCT precoding in VLC systems. *Opt. Commun., 530*, 129191. https://doi.org/10.1016/j.optcom.2022.129191

[16] Mallaiah, R., Miriyala, G., S., A. K., & Mani, V. V. (2024). A low-complex OFDM based DCO-OTFS modulation for VLC systems. *Phys. Commun., 66*, 102471. https://doi.org/10.1016/j.phycom.2024.102471

[17] Zenhom, Y. A., Hamad, E. K. I., Elkarim, M. A., & Elnabawy, M. M. (2025). Alleviating high PAPR and noise issues for optimized performance in ACO-OFDM-based VLC systems. *Opt. Laser Technol., 188*, 112950. https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2025.112950

[18] Ahmad, F., & Jawaid, M. (2018). A review of modulation schemes for visible light communication. *IJCSNS Int. J. Comput. Sci. Netw. Secur., 18*, 117–125.

[19] Aliaberi, A., Sofotasios, P. C., & Muhaidat, S. (2019). Modulation schemes for visible light communications. In *2019 International Conference on Advanced Communication Technologies and Networking (CommNet)* (pp. 1–10). https://doi.org/10.1109/COMMNET.2019.8742376

[20] Vappangi, S., Mani, V. V., & Sellathurai, M. (2021). *Visible light communication: A comprehensive theory and applications with MATLAB*. CRC Press. https://doi.org/10.1201/9781003191537

[21] Othman, N., Beson, M. R. C., Aljunid, S. A., & Endut, R. (2024). A review: Outdoor visible light communication on modulation and receiver denoising scheme. *AIP Conf. Proc.* https://doi.org/10.1063/5.0195503

[22] Zhang, X., Babar, Z., Petropoulos, P., Haas, H., & Hanzo, L. (2021). The evolution of optical OFDM. *IEEE Commun. Surv. Tutor., 23*, 1430–1457. https://doi.org/10.1109/COMST.2021.3065907

[23] Tsonev, D., Videv, S., & Haas, H. (2015). Unlocking spectral efficiency in intensity modulation and direct detection systems. *IEEE J. Sel. Areas Commun., 33*, 1758–1770. https://doi.org/10.1109/JSAC.2015.2432530

[24] Jativa, P. P., Azurdia-Meza, C. A., Canizares, M. R., Zabala-Blanco, D., & Montejo-Sanchez, S. (2020). Performance analysis of OFDM-based VLC schemes in NLOS channels. In *2020 South American Colloquium on Visible Light Communications (SACVLC)*. https://doi.org/10.1109/SACVLC50805.2020.9129862

[25] Sun, Y., Yang, F., & Gao, J. (2017). Comparison of hybrid optical modulation schemes for visible light communication. *IEEE Photonics J., 9*, 1–13. https://doi.org/10.1109/JPHOT.2017.2705040

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
11. Bilim Günleri Kongresi
15-16 Nisan 2026

(TM-02) HOMOLOGY MODELING of *Drosophila melanogaster* β-TUBULIN RECEPTOR AND DETERMINATION OF THE PROTEIN-PROTEIN INTERACTION NETWORK

[1,2] Fatma Kübra ATA, [2]Nehir Özdemir ÖZGENTÜRK

[1]*Lecturer, Istanbul Health and Technology University/Faculty of Engineering and Natural Sciences*

[2]*Professor, Yıldız Technical University/Faculty of Arts and Sciences*

Özet

Drosophila ile memeliler arasındaki nükleotid düzeyindeki benzerlik genel olarak yaklaşık %40 civarındadır; ancak korunmuş fonksiyonel bölgelerde bu oran %80 ila %90'a kadar yükselebilmektedir. Bu benzerlikler, Drosophila'nın genetik mekanizmalarının insan hastalıklarının anlaşılmasında önemli bir rol oynamasını sağlamakta ve model organizma olarak önemini ortaya koymaktadır. Tübülin proteini, kanser ilacı geliştirilmesinde kritik bir hedeftir. Tübüline bağlanan ilaçlar mikrotübül dinamiklerini bozarak mitozu inhibe eder ve kanser hücrelerinin ölümüne yol açar. Drosophila'da embriyogenez sürecinde eksprese edilen dört farklı tübülin tanımlanmıştır. İki α-tübülin alt birimi (α1 ve α2) ile bir β-tübülin alt birimi (β1), embriyonik gelişim boyunca ifade edilirken, ikinci bir β-tübülin alt birimi (β3) yalnızca orta embriyonik gelişim döneminde kısa süreli olarak eksprese edilmektedir. Bu çalışma, *Drosophila melanogaster*'in β-tübülin hedefli tedaviler için model organizma olarak potansiyel kullanımını, Drosophila ile memeliler arasındaki moleküler benzerliklerden yararlanarak *in silico* yöntemlerle incelemektedir. Çalışma kapsamında, *D. melanogaster* β-tübülin proteininin üç boyutlu yapısı Protein Data Bank'tan (PDB ID: 6TIY) elde edilmiş ve eksik kalıntılar PyMOL (Schrödinger) yazılımı kullanılarak tamamlanmıştır. Ardından protein yapısına ModLoop sunucusu aracılığıyla homoloji modelleme uygulanmıştır. β-tübülin proteininin diğer proteinlerle olası etkileşimleri STRING veri tabanı kullanılarak analiz edilmiş; etkileşim ağında yer alan proteinlerin *Homo sapiens* ortologları, FlyBase ortoloji veri setindeki DIOPT skorları dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Bu skorlar temel alınarak benzerlik ve özdeşlik oranları hesaplanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Drosophila Melanogaster, B-Tübülin, Homoloji Modelleme, Protein-Protein Etkileşimleri*

Abstract

The nucleotide-level similarity between Drosophila and mammals is generally around 40%; however, in conserved functional domains, this rate can rise to 80% to 90%. These similarities enable Drosophila's genetic mechanisms to play a crucial role in understanding human diseases, which underscores its importance as a model organism. Tubulin protein is a critical target for cancer drug development. Drugs that bind to tubulin disrupt microtubule dynamics, inhibiting mitosis and killing cancer cells. Four different tubulins expressed during embryogenesis have been identified in Drosophila. Two α-tubulin subunits (α1 and α2) and one β-tubulin subunit (β1) are expressed throughout embryonic development. A second β-tubulin subunit (β3) is expressed only briefly in mid-embryonic development. This study examines the potential application of Drosophila melanogaster as a model organism for β-tubulin-targeted therapy, leveraging molecular similarities between Drosophila and mammals using in silico methods. Within the scope of the study, the three-dimensional structure of the D. melanogaster β-tubulin protein was obtained from the Protein Data Bank (PDB ID: 6TIY), and missing residues were completed using PyMOL (Schrödinger) software. Subsequently, the protein structure was subjected to homology modeling via the ModLoop server. Possible interactions of the β-tubulin protein with other proteins were analyzed using the STRING database; the Homo sapiens orthologs of the proteins in the interaction network were evaluated considering the DIOPT scores in the FlyBase orthology dataset. Similarity and identity ratios were calculated from these scores. Based on the findings, the potential use of Drosophila β-tubulin protein and related proteins as model systems in cancer treatment studies was demonstrated in silico analyses.

Keywords: *Drosophila Melanogaster*, B-Tubulin, Homology Modeling, Protein-Protein İnteractions

1. Introduction

Drosophila melanogaster (other name for fruit fly) is a valuable model organism for cancer research in the study of important cancer-related signaling pathways WNT, HIPPO, JAK/STAT, RAS, NOTCH, HEDGEHOG, BMP, and TGF-β, etc., (Sharpe et al., 2023). It is estimated that approximately 75% of human disease-related genes have functional homologs in Drosophila. In a cancer-specific context, these include key genes involved in the cell cycle, differentiation, cell migration, cell polarity, cell adhesion, and apoptosis. The fact that these genes found in *D. melanogaster* exhibit lower genetic redundancy compared to mammals, and that manipulation of a smaller number of genes is sufficient, offers significant advantages in disease management. Despite the high genomic similarity between *D. melanogaster* and humans, significant anatomical differences exist; this limits the organism's suitability as a model for studying all types of cancer. *D. melanogaster*, while undoubtedly not a complete replacement for whole-organism mammalian models, can be used as a more suitable and effective screening model compared to *in vitro* cell cultures for investigating cancer types that share certain common molecular characteristics, such as colorectal, lung, thyroid, and brain cancer. (Munnik et al., 2022; Gladstone and Su, 2011; Tickoo and Russell, 2002) (Fig. 1).

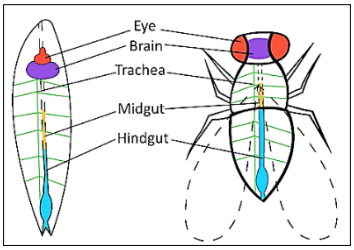


Figure 1. Drosophila used in cancer research (Munnik et al., 2022)

Thyroid cancer targets the eye (red) of adult Drosophila. Brain cancer targets the brain (purple) of adult and larval Drosophila. Lung cancer targets the trachea (green) of Drosophila larvae, and colorectal cancer targets the midgut (orange) and hindgut (blue) of adult Drosophila.

Tubulin protein, which plays a critical role in cancer drug development, inhibits mitosis by disrupting microtubule dynamics and kills cancer cells. Studies have shown that in Drosophila melanogaster, two α-tubulin subunits, α1 and α2, and one β-tubulin subunit, called β1, are expressed during embryogenesis and throughout embryonic development (Natzle and

McCarthy, 1984). However, β3, a second β-tubulin subunit, is expressed only briefly in the middle of embryonic development. In Drosophila, there are four α-tubulin genes located at chromosomal loci 84B3-6 (α1), 85E6-10 (α2), 84D4-8 (α3) and 67C4-6 (α4), and while genes α1 and α3 are consistently expressed, the two genes have specialized developmental patterns. α2 transcripts are found only in adult male Drosophila and are testis-specific, while α4 transcripts are found only in very early embryos and in the ovaries of adult females. The Drosophila β-tubulin gene family comprises five members, each expressed in a unique pattern that depends on developmental timing and tissue-specificity. The most distinct β-tubulin paralogs (β-tubulin 85D and β-tubulin 65B) are expressed only in the testis (Krishnan et al., 2022). In *D. melanogaster*, **β-tubulin 56D**, which is maternally transmitted to the embryo and zygotically expressed in muscle regions shortly after muscle attachment to the epidermis during neurogenesis, plays a role in processes such as myoblast fusion, myotube formation, and sarcomere formation (Rudolf et al., 2012). Recent studies have shown that β-tubulin 97EF is important for viability and fertility, and that it has a tissue-specific requirement for temperature-dependent regulation of microtubule stability (Myachina et al., 2017). Furthermore, the expression of tissue-specific β-tubulin 60D begins with the differentiation of mesodermal cell types and has been reported to occur in cordotonal organelles, ghost discs, and somatic cells of adult gonads (Dettman et al., 2001).

In this study, *D. melanogaster* β-tubulin 56D was retrieved from the Protein Data Bank and subsequently remodeled. Protein–protein interaction analysis of β-tubulin 56D was performed using the STRING database, and its sequence similarity with *H. sapiens* was evaluated via FlyBase.

2. Methods

2.1. Homology modeling

The C-terminal ends of *D. melanogaster* β-tubulin (PDB ID: 6TIY) proteins, downloaded in .pdb format from the Protein Data Bank (https://www.rcsb.org/), were repaired using the Schrödinger Pymol 3.1 (https://pymol.org/), and the protein structure loops were remodeled on the ModLoop server (https://modbase.compbio.ucsf.edu/). While these models provide valuable structural insights, experimental validation, such as crystallography or cryo-EM, is

recommended to confirm the accuracy of the modeled regions, especially the C-terminal ends, which are critical for interaction studies.

2.2. Protein-protein interaction analysis associated with betaTub56D

In this study, the interaction network analysis between *D. melanogaster* β-tubulin proteins was carried out using the STRING database (https://string-db.org/) The relevant proteins were entered into the STRING interface, and *D. melanogaster* was selected as the organism. A minimum interaction score of 0.7 (the highest confidence) was set to evaluate interactions with high confidence. Proteins were identified as active interaction sources in the experiments and databases.

2.3. Ortholog identification

Orthologous relationships between *H. sapiens* and *D. melanogaster* genes were investigated using FlyBase (FB2025_05) (https://flybase.org/). Human gene symbols were queried against the FlyBase orthology dataset. Orthologs were considered high-confidence if supported by DIOPT (v10.0) scores of at least 10 and confirmed by reciprocal best-hit analysis, ensuring robust ortholog validation.

3. Results

3.1. Homology modeling

D. melanogaster β-tubulin (B chain); residues located between GLU432 (E432) and ASN447 (N447) (Fig. 2) were repaired and modeled.

>sp|Q24560|TBB1_DROME Tubulin beta-1 chain OS=Drosophila melanogaster OX=7227 GN=betaTub56D PE=1 SV=2

MREIVHIQAGQCGNQIGAKFWEIISDEHGIDAGAYHGDSDLQLERINVYYNEASGGK
YVPRAVLVDLEPGTMDSVRSGPFGQIFRPDNFVFGQSGAGNWAKGHYTEGAELVDS
VLDVVRKEAESCDCLGFQLTHSLGGGTGSGMGTLLISKIREEYPDRIMNTYSVVPSPK
VSDTVVEPYNATLSVHQLVENTDETYCIDNEALYDICFRTLKLTTPTYGDLNHVSLT
MSGVTTCLRFPGQLNADLRKLAVNMVPFPRLHFFMPGFAPLTSRGSQQYRALTVPEL
TQQMFDAKNMMAACDPRHGRYLTVAAIFRGRMSMKEVDEQMLNIQNKNSSYFVE
WIPNNVKTAVCDIPPRGLKMSATFIGNSTAIQELFKRISEQFTAMFRRKAFLHWYTGE
GMDEMEFTEAESNMNDLVSEYQQYQEATADEDAEFEEEQEAEVDEN

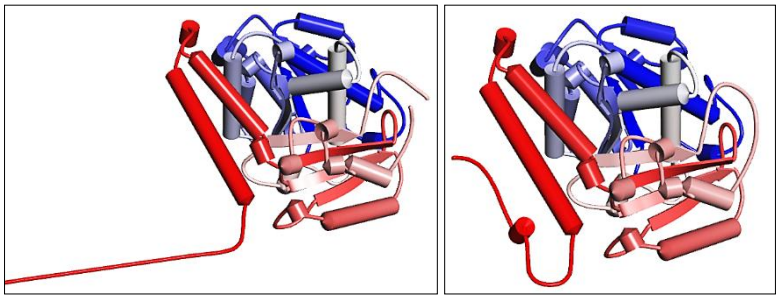


Figure 2. Homology modeling of *D. melanogaster* betaTub56D

(a) C-terminal (dark red) portion repaired β-tubulin protein **(b)** C-terminal (dark red) structure loop remodeled β-tubulin protein

3.2. Protein-protein interaction analysis associated with betaTub56D

The protein-protein interaction network analysis associated with the tubulin, shown in Figure 3, was performed using the STRING database.

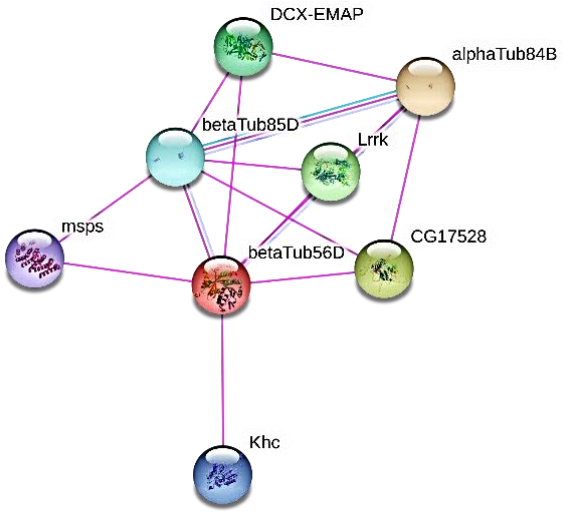


Figure 3. Protein–protein physical and functional interactions network betaTub56D related generated by the STRING softwares

Kinesin (Khc) heavy chain; Kinesin is a microtubule-associated protein that plays a role in organelle transport.

Tubulin alpha-1 (alphaTub84B) chain; It is the main component of microtubules that binds two moles of GTP, consisting of a modifiable region (in the beta chain) and a non-modifiable region (in the alpha chain).

Leucine-rich repeat kinase (Lrrk); This protein, which plays a crucial role in cytoskeleton regulation, encodes a large Ser/Thr kinase involved in mRNA translational control, vesicle transport, autophagy, and immune response.

DCX-EMAP; It is an echinoderm microtubule-associated protein-like (CG42247) agent involved in the dynamic modification of microtubules.

Serine/threonine protein kinase CG17528; It is a protein that plays many roles, especially in intracellular signal transmission, such as protein phosphorylation, peptidyl-serine phosphorylation and protein autophosphorylation.

Msps; It is a protein that regulates microtubule dynamics and microtubule organization by binding to the positive pole of microtubules.

betaTub85D; tubulin beta-2 chain; Tubulin is the principal constituent of microtubules. It binds two moles of GTP, one at an exchangeable site on the beta chain and one at a non-exchangeable site on the alpha chain.

Table 1. Network stats

number of nodes: 8	expected number of edges: 7
number of edges: 15	PPI enrichment p-value: 0.00639
average node degree: 3.75	
avg. local clustering coefficient: 0.827	

3.4. Ortholog identification

Ortholog identification using DIOPT (v10.0) revealed that Drosophila *betaTub56D* corresponds to the human *TUBB4B* gene with a **DIOPT score of 11** and a weighted score of 9.85. This high-confidence ortholog pairing, supported by reciprocal best hit criteria, aims to instill confidence in the robustness of these results.

Ortholog identification using DIOPT (v10.0) revealed that Drosophila *Khc* corresponds to the human *KIF5A* gene with a **DIOPT score of 12** and a weighted score of 11.88. This gene pair was classified as a high-confidence ortholog based on reciprocal best hit criteria.

Ortholog identification using DIOPT (v10.0) revealed that Drosophila *alphaTub84B* corresponds to the human *TUBA3D* gene with a **DIOPT score of 12** and a weighted score of 11.88. This gene pair was classified as a high-confidence ortholog based on reciprocal best hit criteria.

Ortholog identification using DIOPT (v10.0) revealed that Drosophila *Lrrk* corresponds to the human *LRRK1* gene with a **DIOPT score of 8** and a weighted score of 7.86. This gene pair was classified as a high-confidence ortholog based on reciprocal best hit criteria.

Ortholog identification using DIOPT (v10.0) revealed that Drosophila *DCX-EMAP* corresponds to the human *EML3* gene with a **DIOPT score of 11** and a weighted score of 10.89. This gene pair was classified as a high-confidence ortholog based on reciprocal best hit criteria.

Ortholog identification using DIOPT (v10.0) revealed that Drosophila *CG17528* corresponds to the human *DCLK1* gene with a **DIOPT score of 11** and a weighted score of 10.78. This gene pair was classified as a high-confidence ortholog based on reciprocal best hit criteria.

Ortholog identification using DIOPT (v10.0) revealed that Drosophila *Msps* corresponds to the human *CKAP5* gene with a **DIOPT score of 13** and a weighted score of 12.85. This gene pair was classified as a high-confidence ortholog based on reciprocal best hit criteria.

Ortholog identification using DIOPT (v10.0) revealed that Drosophila *betaTub85D* corresponds to the human *TUBB2A* and *TUBB2B* gene with a **DIOPT score of 10** and a weighted score of 9.9. This gene pair was classified as a high-confidence ortholog based on reciprocal best hit criteria.

Table 2. Alignment&scores

Ortholog identification	**Similarity**	**Identity**
betaTub56D/TUBB4B	98%	96%
Khc/KIF5A	76%	59%
alphaTub84B/TUBA3D	98%	97%

Lrrk/LRRK1	38%	23%
DCX-EMAP/EML3	45%	20%
Msps/CKAP5	56%	38%
betaTub85D/TUBB2A/TUBB2B	97%	94%

4. Discussion

Drosophila melanogaster is a valuable tool for screening and testing cancer drugs in the preclinical stages of the drug discovery process, before moving on to vertebrate models. Undoubtedly, the main reasons for its use as a drug screening tool include the high degree of conservation of essential genes, low genetic redundancy, ease of genetic manipulation, and rapid life cycle (Munnik et al., 2022). In addition, this organism is easy to care for and produces a large number of offspring. These characteristics make it a suitable model organism for cost-effective and highly efficient screening of cancer treatments. While undoubtedly unable to completely replace mammalian models in cancer research due to anatomical differences, Drosophila can serve as a useful model in early-stage drug discovery and validation processes.

In this study, the betaTub56D protein in Drosophila, which is 98% similar to human tubulin, was analyzed using a multi-protein interaction network on the STRING web server. By removing independent nodes from the interaction network, a minimum trust score of 0.7 was determined. The high similarity and identity rates observed between the **betaTub56D/TUBB4B, alphaTub84B/TUBA3D,** and **betaTub85D/TUBB2A protein** pairs suggest these proteins could serve as **potential biomarkers for cancer-related processes, warranting further functional validation.**

References

Dettman, R. W., Turner, F. R., Hoyle, H. D., & Raff, E. C. (2001). Embryonic expression of the divergent Drosophila β3-tubulin isoform is required for larval behavior. Genetics, 158(1), 253–263. https://doi.org/10.1093/genetics/158.1.253

Drysdale, R. A., Crosby, M. A., & FlyBase Consortium. (2005). FlyBase: Genes and gene models. Nucleic Acids Research, 33(Suppl. 1), D390–D395. https://doi.org/10.1093/nar/gki110

FlyBase Consortium. (2026, February 11). FlyBase. https://flybase.org/

Gladstone, M., & Su, T. T. (2011). Chemical genetics and drug screening in Drosophila cancer models. Journal of Genetics and Genomics, 38(11), 497–504. https://doi.org/10.1016/j.jgg.2011.09.004

Krishnan, R. K., Halachmi, N., Baskar, R., Bakhrat, A., Zarivach, R., Salzberg, A., & Abdu, U. (2022). Revisiting the role of β-tubulin in *Drosophila* development: β-tubulin60D is not an essential gene, and its novel Pin1 allele has a tissue-specific dominant-negative impact. *Frontiers in Cell and Developmental Biology, 9*, Article 808972. https://doi.org/10.3389/fcell.2021.808972

Munnik, C., Xaba, M. P., Malindisa, S. T., Russell, B. L., & Sooklal, S. A. (2022). Drosophila melanogaster: A platform for anticancer drug discovery and personalized therapies. Frontiers in Genetics, 13, 949241. https://doi.org/10.3389/fgene.2022.949241

Myachina, F., Bosshardt, F., Bischof, J., Kirschmann, M., & Lehner, C. F. (2017). Drosophila β-tubulin 97EF is upregulated at low temperature and stabilizes microtubules. Development, 144(24), 4573–4587. https://doi.org/10.1242/dev.155770

ModBase. (2026, February 11). University of California, San Francisco. https://modbase.compbio.ucsf.edu/

Natzle, J. E., & McCarthy, B. J. (1984). Regulation of Drosophila α- and β-tubulin genes during development. Developmental Biology, 104(1), 187–198. https://doi.org/10.1016/0012-1606(84)90077-5

RCSB Protein Data Bank. (2026, February 11). https://www.rcsb.org/

Rudolf, A., Buttgereit, D., Rexer, K. H., & Renkawitz-Pohl, R. (2012). The syncytial visceral and somatic musculature develops independently of β3-tubulin during *Drosophila* embryogenesis, while maternally supplied β1-tubulin is stable until the early steps of myoblast fusion. *European Journal of Cell Biology, 91*(3), 192–203. https://doi.org/10.1016/j.ejcb.2011.09.004

Schrödinger, LLC. (2026, February 11). PyMOL molecular graphics system. https://pymol.org/

Sharpe, J. L., Morgan, J., Nisbet, N., Campbell, K., & Casali, A. (2023). Modelling cancer metastasis in Drosophila melanogaster. Cells, 12(5), 677. https://doi.org/10.3390/cells12050677

STRING Consortium. (2026, February 11). *STRING: Functional protein association networks*. https://string-db.org/

Tickoo, S., & Russell, S. (2002). Drosophila melanogaster as a model system for drug discovery and pathway screening. Nature Reviews Drug Discovery, 1(7), 555–560.

T.C.
İstanbul
YENİ YÜZYIL
ÜNİVERSİTESİ

11. bilim günleri Kongresi

15-16 Nisan 2026