

18.

**ULUSLARARASI AKADEMİK
ARAŞTIRMALAR KONGRESİ
(ICAR)**

**SEMPOZYUM
ÖZET KİTAPÇIĞI
CONFERENCE ABSTRACTS**

23-24 EYLÜL 2026



18. Uluslararası Akademik Araştırmalar Kongresi

(23 – 24 Eylül 2026)

(ICAR)

Özet Kitabı

Yayın Tarihi: 25.09.2026

Editörler / Editors

Doç. Dr. Mahir MAK

Asos Yayınevi

1.baskı

1

Adres: Çaydağcra Mah. Hacı Ömer Bilginoğlu Cad. No: 67/2-4/MERKEZ/ELAZIĞ

Telefon: [0532 643 75 23](tel:05326437523)

Mail Adresi: asos@asosyayinlari.com

Web: www.asosyayinlari.com

Instagram: <https://www.instagram.com/asosyayinevi/>

Facebook: <https://www.facebook.com/asosyayinevi/>

Twitter: <https://twitter.com/Asosyayinevi>

978-625-8545-73-9

KONGRE BAŞKANI

Doç. Dr. Mahir MAK Sakarya Üniversitesi

DÜZENLEME KURULU

Doç. Dr. Mahir MAK Sakarya Üniversitesi

Doç. Dr. Dilek Cantekin Elyagutu (Sakarya Üniversitesi)

Doç. Dr. Atalay Durmaz (Sakarya Üniversitesi)

Doç. Dr. Ahmet Mutlu Terzioğlu (Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi)

Öğretim Görevlisi Dr. Özgür Peker (Çukurova Üniversitesi)

Araş. Gör Hasan Hüseyin Şahin (Sakarya Üniversitesi)

BİLİM KURULU

Prof. Dr. Erdal Irmak ,Gazi Üniversitesi Teknoloji Fakültesi

Prof. Dr. İbrahim Kavaz, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Prof. Dr. Advije Gülçin Sağdıçoğlu Celep, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Metin BAŞAL, Ankara Üniversitesi

Prof. Dr. Reyhan ERDOĞAN, Akdeniz Üniversitesi

Prof. Dr. Aysel USLU, Ankara Üniversitesi

Prof. Dr. Oğuz YILMAZ, Ankara Üniversitesi

Prof. Dr. Şükran ŞAHİN, Ankara Üniversitesi

Prof. Dr. Deniz HASIRCI, İzmir Ekonomi Üniversitesi

Prof. Dr. Zeynep TUNA ULTAV, İzmir Yaşar Üniversitesi

Prof. Dr. Ferit İZCİ, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Prof. Dr. Metin ARGAN, Anadolu Üniversitesi

- Prof. Dr. Öner Demirel, Kırıkkale Üniversitesi
- Prof. Dr. Nizami CEFEROV (Azerbaycan)
- Prof. Dr. Blagovesta IVANOVA (Bulgaristan)
- Prof. Dr. Nurşat JUMADİLOVA (Kazakistan)
- Prof. Dr. Nergüz Bulut SERİN, Lefke Avrupa Üniversitesi
- Prof. Dr. Dosay KENJETAY (Kazakistan)
- Prof. Dr. Arshi KHAN (Hindistan)
- Prof. Dr. Dimitri KİTSİKİS (Yunanistan)
- Prof. Nilgün BİLGE, Mimar Sinan Üniversitesi
- Prof. Caner KARAVİT, Mimar Sinan Üniversitesi
- Prof. Rıdvan COŞKUN, Anadolu Üniversitesi
- Prof. Mustafa BULAT, Atatürk Üniversitesi
- Prof. Dr. Vural BÜTÜN, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
- Prof. Dr. Angel Arturo Lopez Gonzalez, Escuela Universitaria ADEMA. SPAIN
- Prof. Dr. Tahsin YILMAZ, Akdeniz Üniversitesi
- Prof. Dr. Işık SEZEN, Atatürk Üniversitesi
- Prof. Dr. Murat AKTEN ,Süleyman Demirel Üniversitesi
- Doç.Dr. Mahir Mak, Sakarya Üniversitesi
- Doç. Dr. İbrahim YILMAZ, İstanbul Rumeli Üniversitesi
- Doç. Dr. Osman Cenk Kanca, Atatürk Üniversitesi
- Doç.Dr. Serkan ARSLAN, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi
- Doç. Dr. Sergey Klyuev, Saratov Medical University Russia.
- Doç.Dr. Müsemma ALAGÖZ KARABEL,Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi

Doç. Dr. Toni Risteski, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, North Macedonia

Doç.Dr. Recep POLAT, Sakarya Eğitim Araştırma Hastanesi

Doç. Dr. İlkay Ebru Tuncer BOON, Dokuz Eylül Üniversitesi

Doç.Dr. Musemma Alagöz KARABEL, Dicle Üniversitesi

Doç. Dr. Hakan ERER, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Doç. Dr. Mehmet Kıvanç AK, Düzce Üniversitesi

Doç. Dr. Betül TÜLEK, Çankırı Karatekin Üniversitesi

Doç. Dr. Arzu ALTUNTAŞ, Siirt Üniversitesi

Doç. Dr. Derya Sarı, Artvin Çoruh Üniversitesi

Doç. Dr. Özgür Burhan Timur, Çankırı Karatekin Üniversitesi

Doç. Dr. Mehmet BAKIRTAŞ, T.C. Sağlık Bakanlığı, Dr. İsmail Fehmi Cumalıoğlu Şehir Hastanesi

Doç. Dr. Ülkün Ünlü ÜNSAL, T.C. Sağlık Bakanlığı, Manisa Şehir Hastanesi

Doç. Dr. Deniz Güneş (İstanbul teknik Üniversitesi)

Doç. Dr. Eren Lehimler (Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi)

Doç. Dr. Ahmet Mutlu Terzioğlu (Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Yavuz Köktan (Sakarya Üniversitesi)

Dr. Öğr. Görevlisi Deniz Köktan (Sakarya Üniversitesi)

Op. Dr. Murat BALOĞLU, T.C. Sağlık Bakanlığı, Eskişehir Şehir Hastanesi

Op. Dr. Lütfi Çağatay ONAR, T.C. Sağlık Bakanlığı, Dr. İsmail Fehmi Cumalıoğlu Şehir Hastanesi

Dr. Öğr. Üyesi Merve KALAYCI KADAK Kastamonu Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Meryem Bihter BİNGÜL BULUT, Kırıkkale Üniversitesi

Doç. Dr. Ali Korkut ULUDAĞ, Atatürk Üniversitesi

Doç. Dr. Yener Lütfü MERT, İstanbul Galata Üniversitesi

Doç. Dr. Adem PEKER, Atatürk Üniversitesi

Doç. Dr. Aşkın ÇELİK, Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Doç. Dr. Etem Yeşilyurt, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Doç. Dr. Aslıhan ESRİNGÜ, Atatürk Üniversitesi

Doç. Dr. Elif AKPINAR KÜLEKÇİ, Atatürk Üniversitesi

Doç. Dr. Fabio L. GRASSİ (İtalya)

Doç. Dr. Gürcan YILDIRIM, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Doç. Dr. Shener BILALLI, International Balkan University

Doç. Dr. Banu KARAŞAH, ARTVİN ÇORUH ÜNİVERSİTESİ

Doç. Dr. Mansumeh DAEİ (İran)

Doç. Dr. Üyesi Cansel TUNCER, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Doç. Dr. Ebru Kondolot Solak, Gazi Üniversitesi

Doç. Dr. Duygu YAŞAR ŞİRİN, Namık Kemal Üniversitesi

Doç. Dr. Numan KARAARSLAN, İstanbul Medeniye Üniversitesi Tıp Fakültesi

Doç. Dr. İsmail BOZKURT, Medical Park Ankara Hastanesi

Dr. Öğretim Üyesi M. Furkan YÜZBAŞI, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi

Dr. Öğretim Üyesi Tamer TAMDOĞAN, Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi

Dr. Öğretim Üyesi Sevim ÖNDÜL, Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi

Dr. Öğretim Üyesi Mamdouh ALENEZİ, Prince Sultan University

Dr. Öğr. Üyesi Duygu Uysal Zıraman, Gazi Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Obalı Tutumlu (TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Can Doğan, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi



Dr. Öğr. Üyesi Damla ÜLKER, Yakın Doğu Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Seçil Soytok NALÇACI, Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Yakup AÇAR, Kafkas Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Ceren Haktanır ,Gazi Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Şehriban Eraslan,Süleyman Demirel Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Volkan MÜFTÜOĞLU, Bursa Teknik Üniversitesi

Salon1 (1. Gün - 1. Oturum)

Oturum Başkanı		Oturum Başkan Yrd.
Prof.Dr. Z. Gonul Balkir		
Sıra	Yazar Bilgisi	Bildiri Bilgileri
9:00	Prof.Dr. Z. Gonul Balkir - Dr. Öğretim Üyesi Ecem Kocaoğlu	Algoritmik İktidar ve İnsan: Çıplak Hayatın Dijital Çağda Yeniden Yorumu
9:15	Prof.Dr. Z. Gonul Balkir - Dr. Öğretim Üyesi Ecem Kocaoğlu	Dijital Toplum ve İlişkisel İnsansızlaşma: Dijital Yalnızlık
9:30	Dr. Öğretim Üyesi Duygu Küçük	Opera Eğitimi Ekosistemi (Oee): Türkiye'de Yükseköğretimde Opera Eğitimi İçin Bütüncül Analitik Model
9:45	Saliha Nur Nayan - Doç.Dr. Sevgül Çalış	Türkiye Ortaokul Fen Bilimleri Öğretim Programı ve Ders Kitaplarının Yeşil Kimyanın 12 İlkesi Açısından İncelenmesi
10:00	Doç.Dr. Bora Başaran	İletişimin Ötesinde: Yapay Zekâ Aracılı Anlamlandırma Çağında Yabancı Dil Eğitimi ve Epistemik Faillik

Salon2 (1. Gün - 1. Oturum)

Oturum Başkanı		Oturum Başkan Yrd.
Dr. Öğretim Üyesi Çisem Bektur		
Sıra	Yazar Bilgisi	Bildiri Bilgileri
9:00	Dr. Öğretim Üyesi Çisem Bektur	Finansal Gelişme Kadınları Yönetimde Güçlendiriyor Mu' Avrupa Ülkelerinden Kanıtlar
9:15	Prof.Dr. Hasan Ünal - Doç.Dr. Sevda Göktepe Yıldız - Araştırmacı Beyza Nur Akbal	Matematik Öğretmeni Adaylarının Matematik Eğitiminde Steam Kullanımına Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi
9:30	Doç.Dr. Seçil Kaya Gülen	Mooc'ların Sanal Sınıf Yönetimi Boyutları Açısından Değerlendirilmesi: Akadema Bulgularına Dayalı Bir İnceleme
9:45	Doç.Dr. Seçil Kaya Gülen	Açık ve Uzaktan Öğrenmede Uygulama Derslerinin E-Portfolyo ile Yürütülmesi: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi Örneği
10:00	Derya Yıldız - Prof.Dr. Gülhayat Gölbaşı Şimşek	Matematik Başarısındaki Cinsiyet Farklarının Makine Öğrenmesi Yöntemleriyle Araştırılması
10:15	Hasan Atakan Yıldırım	Kültürel Mirasın Korunmasında Yapay Zekâ: Yörük Dokumalarının Dijital Motif Arşivi ve Tasarım Uygulaması

Salon1 (1. Gün - 2. Oturum)

Oturum Başkanı		Oturum Başkan Yrd.
Dr. Selahaddin Soyudođru		
Sıra	Yazar Bilgisi	Bildiri Bilgileri
10:30	Dr. Selahaddin Soyudođru	Etimoloji, Dil Araştırmaları ve Hukuk Dilbilimi Bağlamında Almanca Hukuk Dilinin Tarihsel Oluşumu: Cermence ve Latince Etkileşimi Üzerine Bir İnceleme
10:45	Dr. Öğretim Üyesi Eren Efe	Katılımcı Kültürden Ücretsiz Emeğe: Platform Kapitalizminde Dijital Emeğin Görünmezleşmesi
11:00	Doç.Dr. Hakan Güngör	Türk-Amerikan İlişkilerinin şekillenmesinde Dean Acheson'ın Rolü
11:15	Dr. Aynur Asgarova Pınar	Azerbaycan Komünist Gazetesinde İkinci Dünya Savaşı İzlenimleri
11:30	Merve Öztürk - Prof.Dr. Murat Gökdere	Ölçme ve Değerlendirme Okuryazarlığı: Sistematik Bir Derleme
11:45	Doç.Dr. Bora Başaran	Zekânın Sahibi Kim' Kişisel Yapay Zekâ Çağında Epistemik Eşitsizlik ve Öğretmen Profesyonelliğine İlişkin Kavramsal Bir Çerçeve

Salon2 (1. Gün - 2. Oturum)

Oturum Başkanı		Oturum Başkan Yrd.
Prof.Dr. Mustafa Canlı		
Sıra	Yazar Bilgisi	Bildiri Bilgileri
10:30	Doç.Dr. Esin Gülnaz Canlı - Araştırmacı Sihem Gözeoglu - Prof.Dr. Mustafa Canlı	Tatlı Su Midyelerinde Çinko Nanopartiküllerinin Ekotoksikolojik Değerlendirilmesi
10:45	Doç.Dr. Esin Gülnaz Canlı - Dr. Öğretim Üyesi Alper Çelenk - Prof.Dr. Mustafa Canlı - Araştırmacı Meryem Armagan	Farklı Tuzluluk Düzeylerinde Tatlı Su Midyelerinde Titanyum Nanopartiküllerinin Histolojik Etkileri
11:00	Doç.Dr. İrfan Uçkan	Veri Merkezlerinde Sıvı Soğutma Sistemlerinin Uygulanması: Güncel Teknolojiler ve Gelecek Perspektifleri
11:15	Araştırmacı Alaeddin Türkmen - Dr. Barış Bayram - Araştırmacı Ahmet Çay - Araştırmacı Alper Gün	Temassız Kargo Teslimatı İçin Görsel Tabanlı Hafif Teslimat Fotoğrafı Doğrulama Sistemi
11:30	Öğr.Gör. Meryem Yazar - Doç.Dr. Fatih Yavuz Ilgın - Dr. Öğretim Üyesi Faruk Baturalp Günay	Mımo Bilişsel Radyo Sistemlerinde Makine Öğrenmesi Tabanlı Hibrit İyileştirilmiş Enerji Algılama Yöntemi

Salon1 (1. Gün - 3. Oturum)

Oturum Başkanı		Oturum Başkan Yrd.
Doç.Dr. Sevgül Çalış		
Sıra	Yazar Bilgisi	Bildiri Bilgileri
12:00	İlayda Güler - Doç.Dr. Sevgül Çalış	Uygulamalı Fen Kulübü Etkinliklerinin Öğrencilerin Fen Öğrenme Deneyimlerine Yansımaları: Nitel Bir Uygulama Örneği
12:15	Doç.Dr. Ayşegül Elif Çaycı - Doç.Dr. Berk Çaycı	Sosyal Medyanın Sessiz Sakinleri: Dijital Lurking Üzerine Bir İnceleme
12:30	Zeynep Samur	Yapay Zekâ Destekli Dezenformasyon ve Sosyal Medya Güvenliği: Uluslararası Güvenlik Perspektifinden Bir Analiz
12:45	Öğr.Gör. Sinan Can Altuntaş	Türkiye’de İhracat Odaklı Girişimcilik ve Storybox Platformundan Seçilmiş Örnekler
13:00	Doç.Dr. Hakan Güngör	İkinci Dünya Savaşı’nda Almanya ve Fransa’nın Türkiye’deki İstihbarat Faaliyetleri

Salon2 (1. Gün - 3. Oturum)

Oturum Başkanı		Oturum Başkan Yrd.
Prof.Dr. Burhanettin İmrak		
Sıra	Yazar Bilgisi	Bildiri Bilgileri
12:00	Prof.Dr. Burhanettin İmrak - Dr. Yakup Polat - Mehmet Bayırkan - Doç.Dr. Songül Çömlekçioğlu	Greenstim Uygulamasının ‘flomena’ Şeftali Çeşidinde Fenolojik Gelişim, Meyve Tutumu ve Meyve Kalitesi Üzerine Etkileri
12:15	Dr. Yakup Polat - Prof.Dr. Burhanettin İmrak - Prof.Dr. Nesibe Ebru Kafkas	Betain Glisin Uygulamasının ‘flomena’ Şeftali Çeşidinin Meyvesinde Biyokimyasal Özellikler ve Uçucu Aroma Bileşikleri Üzerine Etkisi
12:30	Eyüp Dağlı	52 Hücreli 314 Ah Lfp Batarya Modülünde Hücre Gerilimi Ölçüm Doğruluğunun Baralı ve Ccs Bağlantı Yöntemleriyle Karşılaştırılması
12:45	Dr. Öğretim Üyesi Elif Yılmaz	%100 Organik Pamuk Süprem Örme Kumaşlarda İplik Numarası ve Örgü Sıklığının Yıkama Sonrası Kumaş Performansına Etkisi
13:00	Prof.Dr. Fatma Arslan - Araştırmacı Mehmet Yasin Yılmaz	Atık Sulardan Demir Uzaklaştırmada Çöktürme Flotasyonu Uygulaması

Salon1 (1. Gün - 4. Oturum)

Oturum Başkanı		Oturum Başkan Yrd.
Dr. Öğretim Üyesi İdris Kara		
Sıra	Yazar Bilgisi	Bildiri Bilgileri
13:30	Dr. Öğretim Üyesi İdris Kara	Okul Öncesi Eğitim Programlarında Çocuk Refahı: Finlandiya, Singapur ve Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin Karşılaştırmalı Doküman Analizi
13:45	Dr. Öğretim Üyesi Abdullah Semih Birel - Araştırmacı Bazaf Kefee Faraj	Müzik Eğitiminde Zihinsel Uygulama: Klasik Gitar Deşifresi Üzerine Bir Araştırma
14:00	Doç.Dr. Ahmet Çelik	Bir Mahmetçiğin Kaleminden Kıbrıs Barış Harekâtı; Elazığlı Gazi Yaşar Sürgeç'in Cephe Günlüğü
14:15	Dr. Öğretim Üyesi Elçin Yakupoğlu - Dr. Öğretim Üyesi Ekrem Süzen	Strategic Management and Competitive Advantage in Civil Aviation Enterprises: An Assessment of Digital Transformation, Sustainability, and Organizational Competencies
14:30	Doç.Dr. Ahmet Çelik	Taltiftten Hatıraya; Elazığlı Kore Gazilerinin Madalyaları Üzerine Bir İnceleme

Salon2 (1. Gün - 4. Oturum)

Oturum Başkanı		Oturum Başkan Yrd.
Prof.Dr. Cumhur Güngöroğlu		
Sıra	Yazar Bilgisi	Bildiri Bilgileri
13:30	Araştırmacı Halil Emre Büyükçalık - Prof.Dr. Cumhur Güngöroğlu	Karaçam (Pinus Nigra Arnold Subsp. Pallasiana (Lamb.) Holmboe)'ın Farklı Yetiştirme Ortamlarındaki Gelişimi Üzerine Değerlendirmeler (Kastamonu Pınarbaşı ve Samatlar Örneği)
13:45	Dr. Öğretim Üyesi Oğuz Ozan Yolcan	Parabolik Oluklu Güneş Kollektörlerinde Monte Carlo Işın İzleme (Ray Tracing) ile Isı Akısı Dağılımının Analizi
14:00	Dr. Öğretim Üyesi Tohid Yousefi	Dengesiz Verilerle Makine Öğrenmesi Kullanarak Öngörücü Bakım: Örnekleme Yöntemlerinin Arıza Tahmin Performansına Etkisi
14:15	Dr. Öğretim Üyesi Burak Şahin	Buckling Behavior and Mass Optimization of Engine Connecting Rods With Geometric Cutouts: A Finite Element Study On 4140, Inconel 718 and Ti6al4v
14:30	Dr. Halil İbrahim Efker	Cu Hedef Gücünün Tio ₂ İnce Filmlerin Yapısal, Optik ve Fotokatalitik Özelliklerine Etkisi

Salon1 (1. Gün - 5. Oturum)

Oturum Başkanı		Oturum Başkan Yrd.
Prof.Dr. Sibel Bayram		
Sıra	Yazar Bilgisi	Bildiri Bilgileri
15:00	Hamide Aysima Kaymakçı - Prof.Dr. Sibel Bayram	Postfeminist Söylem ve Chick-Lit Bağlamında Vefa Enver'in Leyla gibi Romanı
15:15	Öğr.Gör. Sefa Yaşar - Doç.Dr. Bekir Şahin Baloğlu	Herndon'un Müzikal Değişim Potansiyeli Yaklaşımının Çalgı Düzeyinde Uygulanması: Türkiye'de Klarnet Müziği Örneği
15:30	Araştırmacı Vezir Tekçe	Kitab-i Mukaddes ve Kur'an-i Kerim'e Göre Hz. Musa ve Hz. Harun
15:45	Afra Aybike Yıldırım	Avrupa Birliği ve Türkiye'de Hayvan Hakları
16:00	Rabia Bilgen - Prof.Dr. Murat Gökdere	Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Hazırlanan Yüksek Lisans Tezlerinin Tematik İncelenmesi

Salon2 (1. Gün - 5. Oturum)

Oturum Başkanı		Oturum Başkan Yrd.
Dr. Barış Bayram		
Sıra	Yazar Bilgisi	Bildiri Bilgileri
15:00	Araştırmacı Alaeddin Türkmen - Dr. Barış Bayram - Araştırmacı Ahmet Çay - Araştırmacı Ayşe Dilara Türkmen	Improving Turkish Address Classification With Bert and Rule-Based Post-Processing for Last-Mile Delivery
15:15	Ahmet Çay - Alaeddin Türkmen - Ayşe Dilara Türkmen - Dr. Barış Bayram	Aı-Based Photo Proof Validation for Last-Mile Delivery
15:30	Araştırmacı Emin Yeniucun - Prof.Dr. Seyfettin Çakmak	Farklı Ağ Çözünürlüklerinin Sonlu Kanat Aerodinamiğine Etkisinin Sayısal Olarak İncelenmesi
15:45	Dr. Öğretim Üyesi Selim Ünal - Doç.Dr. Can Doğan Vurdu	Cu Katkılı ZnO'nun Sonlu Fark Elastik Sabitleri Üzerinde Seçmeli-Dinamik Katman Kısıtlamalarının Etkisi: Bir Dft Çalışması
16:00	Dr. Öğretim Üyesi Aslı Doğan Sarıkaya	Dorcadion Scabricolle Erkeklerinde Elitral Şeritlerin Nicel Uzamsal Karakterizasyonu

Salon1 (2. Gün - 1. Oturum)

Oturum Başkanı		Oturum Başkan Yrd.
Dr. Öğretim Üyesi Mustafa İstanbullu		
Sıra	Yazar Bilgisi	Bildiri Bilgileri
9:00	Dr. Öğretim Üyesi Mustafa İstanbullu	Feasibility of Polypyrrole-Functionalized Porous Substrates for Steering-Wheel-Integrated Physiological Sensing
9:15	Mahircan Yıldız - Doç.Dr. Ahmet Yurtseven - Doç.Dr. Taner Çoşgun	Bir Savaş Gemisinde Hangar Kapısı Açıklığının Uçuş Güvertesi ve Hangar Çevresindeki Akış Alanına Etkisinin Sayısal İncelenmesi
9:30	Murat Berker Özbek - Mehmet Ali mizrak	Full-Listwise Otel Sıralamasında Negatif Örnekleme Stratejileri: Aşırı Veri Dengesizliğinde Zor Negatiflerin Etkisizliği
9:45	İbrahim Arslan - Doç.Dr. Kaan Ünlügençoğlu - Doç.Dr. Ahmet Yurtseven	Gemi Scrubber Sistemlerinde Aksiyal Fan Entegrasyonunun Egzoz Geri Basıncına Etkisinin Sayısal İncelenmesi
10:00	Aslı Naz Toy - Buse Durak - İlknur Gürtaş - Doç.Dr. Nermin Topaloğlu - Doç.Dr. Didem Şen Karaman	Metilen Mavisi-Karbon Noktaları Enkapsüle Edilmiş Kitosan Nanoparçacıklarının Ultrasonla Tetiklenen Salımının Değerlendirilmesi
10:15	Dr. Öğretim Üyesi Bedri Bahtiyar - Fahrettin Okur	Tcr Tabanlı Sistemlerde Reaktif Güç Kompanzasyonu İçin Ladrc

Salon2 (2. Gün - 1. Oturum)

Oturum Başkanı		Oturum Başkan Yrd.
Dr. Öğretim Üyesi Şeymanur Yılmaz Taşcı		
Sıra	Yazar Bilgisi	Bildiri Bilgileri
9:00	Nargiz Ahmadowa - Dr. Derya Cebeci - Dr. Öğretim Üyesi Şeymanur Yılmaz Taşcı	Serum Neopterin Seviyesinin Akut Otitis Mediada Değerlendirilmesi
9:15	Dr. Öğretim Üyesi Gökhan Aydın	Lityum Tedavisinin Gastrik Mukoza ve Helicobacter Pylori Kolonizasyonu Üzerindeki Olası Gastroprotektif Etkileri: Retrospektif Karşılaştırmalı Bir Çalışma
9:30	Doç.Dr. Erhan Kara	Genital Bölge Dolguları ve Morfolojik Manipülasyon İddialarının Sporcu Sağlığı Etkilerine İlişkin Eleştirel Bir Derleme: Kayakla Atlama Örneği
9:45	Doç.Dr. Erhan Kara	Yapay Zeka Destekli Egzersiz Reçeteleri Yeni Bir İnfodemi Riski Mi'
10:00	Dr. Öğretim Üyesi Aysun Badem - Dr. Öğretim Üyesi Tuba Geçdi	Gebelikte Beden İmajı ile Sosyal Medya İlişkili Partner Kıskançlığı Arasındaki İlişki: Türkiye’de Analitik Kesitsel Bir Çalışma

Salon1 (2. Gün - 2. Oturum)

Oturum Başkanı		Oturum Başkan Yrd.
Dr. Öğretim Üyesi İsmail Çalığışu		
Sıra	Yazar Bilgisi	Bildiri Bilgileri
10:30	Tufan Bora Karaköse - Kaan Kahraman	Donanım İçi Döngü Test Ortamlarında Otomotiv Uyarı Sesi Sınıflandırması İçin Dsp ve Makine Öğrenmesi Tekniklerinin Değerlendirilmesi
10:45	Arda Kabaca	Automotive Spice V3.1 & 4.0 Differences
11:00	Araştırmacı Cem Tolga Münyas - Araştırmacı Hüseyin Can Öncel	L2/13 Otonom Araçlarda Açıklanabilir Karar Verme İçin Rag Sistemi
11:15	Dr. Öğretim Üyesi İsmail Çalığışu	Emg ve İvmecölçer Özellikleri Kullanılarak Egzersize Bağlı Yorgunluk Göstergelerinin Katılımcıdan Bağımsız Sınıflandırılması
11:30	Murat Berker Özbek - Mehmet Ali mizrak	Kısa Ömürlü Envanterde Item-To-Item Aday Üretimi: Üretimde Çalışan Hibrit Bir Uçuş Benzerlik Sistemi
11:45	Koral Sancak	Bridging the Sim2real Gap: A Review of Synthetic Data Generation and Validation in Automotive Engineering

Salon2 (2. Gün - 2. Oturum)

Oturum Başkanı		Oturum Başkan Yrd.
Dr. Öğretim Üyesi Duygu Sarı Ak		
Sıra	Yazar Bilgisi	Bildiri Bilgileri
10:30	Dr. Emir Fatih Kaya - Dr. Öğretim Üyesi Duygu Sarı Ak	Yüksek Dereceli Seröz Over Kanserinde Kemoterapiyle İlişkili Koagülasyon–hipoksi–inflamasyon Yeniden Programlanması ve Koordineli Malign Hücre Durumu
10:45	Dr. Rıdvan Işık	Aksiyel Spondiloartritli Hastalarda Kinezyofobi Sıklığı ve Klinik Parametrelerle Korelasyonu
11:00	Uzman Osman Furkan Mülkem	Nadir Görülen Bir Antite: Servikal Küçük Hücreli Karsinom Olgusu
11:15	Dr. Gizem Özdoğan Yılmaz	Taş Ön Tanısıyla Opere Edilen Hidropik Safra Kesesinde Saptanan İntestinal Tipte İntrakolesistik Papiller Neoplazi: Olgu Sunumu
11:30	Öğr.Gör. Hatice Akdemir	Postpartum Yorgunluk ile Emzirme Öz Yeterliliği Arasındaki İlişki Hızlı Kanıt Sentezi ve Meta Analiz

Salon1 (2. Gün - 3. Oturum)

Oturum Başkanı		Oturum Başkan Yrd.
Dr. Öğretim Üyesi Abdurrahman Umut Tüyel		
Sıra	Yazar Bilgisi	Bildiri Bilgileri
12:00	Dr. Öğretim Üyesi Abdurrahman Umut Tüyel	İmmün Trombositopenide İnterferon Baskın Tam Kan Transkriptomik İmzası: Gse5812 Veri Setinin Keşifsel Yeniden Analizi
12:15	Mustafa Yıldız - Onur Alp Eliküçük - Enes Cirit - Dr. Öğretim Üyesi Önem Yıldız	Çevrimdışı Konuşmadan Metne Dönüşüm Destekli Taşınabilir Lora Acil Haberleşme Cihazının Tasarımı ve İlk Uygulama Sonuçları
12:30	Dr. Öğretim Üyesi Ali Murat Garipcan	Çift Yönlü Permütasyon ve Cbc Modlu Difüzyon Kullanan Kaos Tabanlı Bir Görüntü Şifreleme Yöntemi
12:45	Araştırmacı Osman Batu Deniz - Araştırmacı Hüseyin Can Öncel	Accessible Adas-hmı Design for Diverse Driver Groups: A Comparative Regulatory, Market, and Literature Review
13:00	Araştırmacı Alper Tunga Güven - Araştırmacı Hüseyin Can Öncel	An Esp32-Based Hardware-In-The-Loop Control Unit With Physically Modeled Siren Audio for Adas Testing in the Carla Simulator

Salon2 (2. Gün - 3. Oturum)

Oturum Başkanı		Oturum Başkan Yrd.
Doç.Dr. Aykut Zerek		
Sıra	Yazar Bilgisi	Bildiri Bilgileri
12:00	Dr. Öğretim Üyesi İpek Erdem - Doç.Dr. Aykut Zerek	Cryptosporidiosis Tedavisinde Mevcut Seçenekler ve Güncel Yaklaşımlar
12:15	Arş.Gör. İbrahim Taylan Çelik	Hızlı Maksiller Genişletme Sonrası Transversal ve Sagittal Dentoskeletal Değişikliklerin Değerlendirilmesi
12:30	Uzman Osman Furkan Mülkem	Benign Deri Eki Tümörlerinin Histomorfolojik Özellikleri ve Dağılımının Retrospektif Değerlendirilmesi
12:45	Uzman Osman Furkan Mülkem	Schwannom Olgularında Histopatolojik Subtip ve Klinikopatolojik Verilerin Tek Merkezde Retrospektif Değerlendirilmesi
13:00	Dr. Öğretim Üyesi Kamil Taşkapılı	Komplet Atriyoventriküler Bloklü Gebenin Anestezi Yönetimi: Olgu Sunumu

Salon1 (2. Gün - 4. Oturum)

Oturum Başkanı		Oturum Başkan Yrd.
Dr. Öğretim Üyesi Melih Canlıdınç		
Sıra	Yazar Bilgisi	Bildiri Bilgileri
13:30	Araştırmacı Melek Tuğçe Çüçen İlgüy	Otomotiv Endüstrisinde Kuantum Hesaplama: Mevcut Uygulamalar, Fırsatlar ve Gelecek Vizyonu
13:45	Araştırmacı Abdulkerim Çekinmez - Araştırmacı Oğuzhan Apaydın	Elektrikli Araçlar İçin Rota Düzeyinde Enerji Tüketimi Tahmini: Simülasyon Tabanlı Haritalar Arası Bir Çalışma
14:00	Araştırmacı Sebahat Çekinmez	Üretken Yapay Zekanın Otomotiv Yazılımı Doğrulama ve Geçerleme Süreçlerindeki Rolü: Kullanım Senaryoları, Çalışma Prensipleri ve Önemi
14:15	Dr. Öğretim Üyesi Melih Canlıdınç	Alsı10mg Takviyeli Panellerin Eğilme Davranışı Üzerindeki Nervür Topolojisi Etkilerinin Eşit Kütle Koşulunda Sayısal Olarak İncelenmesi
14:30	Dr. Öğretim Üyesi Hakan Ülker	Boyalı Kurt Optimizasyonu İle Durum Geri Beslemeli Kontrolör Tasarımı: Bir Sabit miknatıslı Doğru Akım Motorunun Hız Kontrolüne Uygulanması

Salon2 (2. Gün - 4. Oturum)

Oturum Başkanı		Oturum Başkan Yrd.
Arş.Gör. İbrahim Taylan Çelik		
Sıra	Yazar Bilgisi	Bildiri Bilgileri
13:30	Arş.Gör. İbrahim Taylan Çelik	Hibrit Hızlı Maksiller Genişletme Sonrası Dentofasiyal Değişikliklerin Değerlendirilmesi: Olgu Sunumu
13:45	Doç.Dr. Bahattin Bulduk	Sağlıkta Dijital İkiz Araştırmalarının Gelişimi ve Bilimsel Görünürlüğü
14:00	Dr. Öğretim Üyesi Müberra Konur	Nevüs Sebaceus Olgularında Klinik ve Histopatolojik Bulgular: 6 Olguluk Olgu Serisi
14:15	Arş.Gör. İbrahim Taylan Çelik	Twin Block Apareyi ile Fonksiyonel Çene Ortopedisi: İskeletsel, Dentoalveolar ve Yumuşak Doku Değişiklikleri
14:30	Dr. Öğretim Üyesi Burcu Belen Aydoğmuş	Klinik Olarak Farklı Ön Tanılar Alan Nadir Bir Kutanöz Hamartom: Nevüs Lipomatozus Süperfisialis — Üç Olguluk Seri

Salon2 (2. Gün - 5. Oturum)

Oturum Başkanı		Oturum Başkan Yrd.
Prof.Dr. Abdurrahman Çömlekçi		
Sıra	Yazar Bilgisi	Bildiri Bilgileri
15:00	Dr. Öğretim Üyesi Gökçen Güngör Semiz - Dr. Simge Yılmaz Kavcar - Prof.Dr. Abdurrahman Çömlekçi	Tip 1 Diyabetli Hastalarda Karbonhidrat Sayımı Eğitimine Uyumun Glisemik Kontrol ve Metabolik Parametreler Üzerine Etkisi
15:15	Arş.Gör. İbrahim Taylan Çelik	Gömülü Maksiller Kaninin Ballista Spring Mekanığı ile Ortodontik Sürdürülmesi: Olgu Sunumu
15:30	Dr. Öğretim Üyesi Arif Yılmaz	Periferik Fasiyal Paralizde Modifiye Labbé Tekniği (Uzatılmış Temporal Miyoplasti) ve Altın Ağırlık İmplantasyonu İle Multimodal Cerrahi Reanimasyon: Bir Olgu Sunumu
15:45	Uzman Dr. Muhammed Kerem Deli	Appendektomi Sonrası Nadir Bir Solunumsal Komplikasyon: Negatif Basıncılı Pulmoner Ödem
16:00	Dr. Öğretim Üyesi Ahmet Akkoca	İki Kanallı Faz Döngüsü Alanının Miyokardiyal İskemide Potansiyel Bir Biyobelirteç Olarak Değerlendirilmesi



İçindekiler

Açık ve Uzaktan Öğrenmede Uygulama Derslerinin E-Portfolyo ile Yürütülmesi: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi Örneği	32
Algoritmik İktidar ve İnsan: Çıplak Hayatın Dijital Çağda Yeniden Yorumu.....	35
Avrupa Birliği ve Türkiye'de Hayvan Hakları.....	37
Azerbaycan Komünist Gazetesinde İkinci Dünya Savaşı İzlenimleri	39
Bir Mahmetçiğin Kaleminden Kıbrıs Barış Harekâtı; Elazığlı Gazi Yaşar Sürgeç'in Cephe Günlüğü.....	40
Dijital Toplum ve İlişkisel İnsansızlaşma: Dijital Yalnızlık	42
Etimoloji, Dil Araştırmaları ve Hukuk Dilbilimi Bağlamında Almanca Hukuk Dilinin Tarihsel Oluşumu: Cermence ve Latince Etkileşimi Üzerine Bir İnceleme.....	44
Finansal Gelişme Kadınları Yönetimde Güçlendiriyor Mu' Avrupa Ülkelerinden Kanıtlar	46
Herndon'un Müzikal Değişim Potansiyeli Yaklaşımının Çalgı Düzeyinde Uygulanması: Türkiye'de Klarnet Müziği Örneği.....	48
İkinci Dünya Savaşı'nda Almanya ve Fransa'nın Türkiye'deki İstihbarat Faaliyetleri	50
İletişimin Ötesinde: Yapay Zekâ Aracılı Anlamlandırma Çağında Yabancı Dil Eğitimi ve Epistemik Faillik.....	52
Katılımcı Kültürden Ücretsiz Emeğe: Platform Kapitalizminde Dijital Emeğin Görünmezleşmesi.....	54
Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Hazırlanan Yüksek Lisans Tezlerinin Tematik İncelenmesi ...	56
Kitab-i Mukaddes ve Kur'an-i Kerim'e Göre Hz. Musa ve Hz. Harun	58
Kültürel Mirasın Korunmasında Yapay Zekâ: Yörük Dokumalarının Dijital Motif Arşivi ve Tasarım Uygulaması	60
Matematik Başarısındaki Cinsiyet Farklarının Makine Öğrenmesi Yöntemleriyle Araştırılması	62
Matematik Öğretmeni Adaylarının Matematik Eğitiminde Steam Kullanımına Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi.....	64
Mooc'ların Sanal Sınıf Yönetimi Boyutları Açısından Değerlendirilmesi: Akadema Bulgularına Dayalı Bir İnceleme	66
Müzik Eğitiminde Zihinsel Uygulama: Klasik Gitar Deşifresi Üzerine Bir Araştırma.....	69
Okul Öncesi Eğitim Programlarında Çocuk Refahı: Finlandiya, Singapur ve Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin Karşılaştırmalı Doküman Analizi	71
Ölçme ve Değerlendirme Okuryazarlığı: Sistematik Bir Derleme	73
Opera Eğitimi Ekosistemi (Oee): Türkiye'de Yükseköğretimde Opera Eğitimi İçin Bütüncül Analitik Model	75
Postfeminist Söylem ve Chick-Lit Bağlamında Vefa Enver'in Leyla gibi Romanı	77
Sosyal Medyanın Sessiz Sakinleri: Dijital Lurking Üzerine Bir İnceleme	79

Strategic Management and Competitive Advantage in Civil Aviation Enterprises: An Assessment of Digital Transformation, Sustainability, and Organizational Competencies	81
Taltiftten Hatraya; Elazığlı Kore Gazilerinin Madalyaları Üzerine Bir İnceleme.....	83
Türk-Amerikan İlişkilerinin Şekillenmesinde Dean Acheson'ın Rolü	85
Türkiye Ortaokul Fen Bilimleri Öğretim Programı ve Ders Kitaplarının Yeşil Kimyanın 12 İlkesi Açısından İncelenmesi	87
Türkiye’de İhracat Odaklı Girişimcilik ve Storybox Platformundan Seçilmiş Örnekler	89
Uygulamalı Fen Kulübü Etkinliklerinin Öğrencilerin Fen Öğrenme Deneyimlerine Yansımaları: Nitel Bir Uygulama Örneği.....	91
Yapay Zekâ Destekli Dezenformasyon ve Sosyal Medya Güvenliği: Uluslararası Güvenlik Perspektifinden Bir Analiz	93
Zekânın Sahibi Kim' Kişisel Yapay Zekâ Çağında Epistemik Eşitsizlik ve Öğretmen Profesyonelliğine İlişkin Kavramsal Bir Çerçeve.....	95
Donanım İçi Döngü Test Ortamlarında Otomotiv Uyarı Sesi Sınıflandırması İçin Dsp ve Makine Öğrenmesi Tekniklerinin Değerlendirilmesi	97
%100 Organik Pamuk Süprem Örmek Kumaşlarda İplik Numarası ve Örgü Sıklığının Yıkama Sonrası Kumaş Performansına Etkisi	99
52 Hücreli 314 Ah Lfp Batarya Modülünde Hücre Gerilimi Ölçüm Doğruluğunun Baralı ve Ccs Bağlantı Yöntemleriyle Karşılaştırılması.....	101
Accessible Adas-hmı Design for Diverse Driver Groups: A Comparative Regulatory, Market, and Literature Review	103
Arı-Based Photo Proof Validation for Last-Mile Delivery	105
Alsı10mg Takviyeli Panellerin Eğilme Davranışı Üzerindeki Nervür Topolojisi Etkilerinin Eşit Kütle Koşulunda Sayısal Olarak İncelenmesi	106
An Esp32-Based Hardware-In-The-Loop Control Unit With Physically Modeled Siren Audio for Adas Testing in the Carla Simulator	108
Atık Sulardan Demir Uzaklaştırmada Çöktürme Flotasyonu Uygulaması	110
Automotive Spice V3.1 & 4.0 Differences	112
Betain Glisin Uygulamasının ‘flomena’ Şeftali Çeşidinin Meyvesinde Biyokimyasal Özellikler ve Uçucu Aroma Bileşikleri Üzerine Etkisi.....	114
Bir Savaş Gemisinde Hangar Kapısı Açıklığının Uçuş Güvertesi ve Hangar Çevresindeki Akış Alanına Etkisinin Sayısal İncelenmesi.....	116
Boyalı Kurt Optimizasyonu İle Durum Geri Beslemeli Kontrolör Tasarımı: Bir Sabit miknatıslı Doğru Akım Motorunun Hız Kontrolüne Uygulanması.....	118
Bridging the Sim2real Gap: A Review of Synthetic Data Generation and Validation in Automotive Engineering	120
Buckling Behavior and Mass Optimization of Engine Connecting Rods With Geometric Cutouts: A Finite Element Study On 4140, Inconel 718 and Ti6al4v	122

Çevrimdışı Konuşmadan Metne Dönüşüm Destekli Taşınabilir Lora Acil Haberleşme Cihazının Tasarımı ve İlk Uygulama Sonuçları.....	124
Çift Yönlü Permütasyon ve Cbc Modlu Difüzyon Kullanan Kaos Tabanlı Bir Görüntü Şifreleme Yöntemi	125
Cu Hedef Gücünün TiO_2 İnce Filmlerin Yapısal, Optik ve Fotokatalitik Özelliklerine Etkisi ...	127
Cu Katkılı ZnO'nun Sonlu Fark Elastik Sabitleri Üzerinde Seçmeli-Dinamik Katman Kısıtlamalarının Etkisi: Bir Dft Çalışması.....	129
Dengesiz Verilerle Makine Öğrenmesi Kullanarak Öngörücü Bakım: Örneklem Yöntemlerinin Arıza Tahmin Performansına Etkisi	131
Dorcadion Scabricolle Erkeklerinde Elitral Şeritlerin Nicel Uzamsal Karakterizasyonu	133
Elektrikli Araçlar İçin Rota Düzeyinde Enerji Tüketimi Tahmini: Simülasyon Tabanlı Haritalar Arası Bir Çalışma	135
Emg ve İvmeölçer Özellikleri Kullanılarak Egzersize Bağlı Yorgunluk Göstergelerinin Katılımcıdan Bağımsız Sınıflandırılması	137
Farklı Ağ Çözünürlüklerinin Sonlu Kanat Aerodinamiğine Etkisinin Sayısal Olarak İncelenmesi	139
Farklı Tuzluluk Düzeylerinde Tatlı Su Midyelerinde Titanyum Nanopartiküllerinin Histolojik Etkileri.....	141
Feasibility of Polypyrrole-Functionalized Porous Substrates for Steering-Wheel-Integrated Physiological Sensing	143
Full-Listwise Otel Sıralamasında Negatif Örneklem Stratejileri: Aşırı Veri Dengesizliğinde Zor Negatiflerin Etkisizliği	145
Gemi Scrubber Sistemlerinde Aksiyal Fan Entegrasyonunun Egzoz Geri Basıncına Etkisinin Sayısal İncelenmesi.....	147
Greenstim Uygulamasının 'flomena' Şeftali Çeşidinde Fenolojik Gelişim, Meyve Tutumu ve Meyve Kalitesi Üzerine Etkileri	149
İmmün Trombositopenide İnterferon Baskın Tam Kan Transkriptomik İmzası: Gse5812 Veri Setinin Keşifsel Yeniden Analizi	151
Improving Turkish Address Classification With Bert and Rule-Based Post-Processing for Last-Mile Delivery.....	153
Karaçam (Pinus Nigra Arnold Subsp. Pallasiana (Lamb.) Holmboe)'ın Farklı Yetiştirme Ortamlarındaki Gelişimi Üzerine Değerlendirmeler (Kastamonu Pınarbaşı ve Samatlar Örneği)	155
Kısa Ömürlü Envanterde Item-To-Item Aday Üretimi: Üretimde Çalışan Hibrit Bir Uçuş Benzerlik Sistemi	157
L2/13 Otonom Araçlarda Açıklanabilir Karar Verme İçin Rag Sistemi	159
Metilen Mavisi-Karbon Noktaları Enkapsüle Edilmiş Kitosan Nanoparçacıklarının Ultrasonla Tetiklenen Salımının Değerlendirilmesi	161

Mimo Bilişsel Radyo Sistemlerinde Makine Öğrenmesi Tabanlı Hibrit İyileştirilmiş Enerji Algılama Yöntemi.....	163
Otomotiv Endüstrisinde Kuantum Hesaplama: Mevcut Uygulamalar, Fırsatlar ve Gelecek Vizyonu.....	165
Parabolik Oluklu Güneş Kollektörlerinde Monte Carlo Işın İzleme (Ray Tracing) ile Isı Akısı Dağılımının Analizi.....	167
Tatlı Su Midyelerinde Çinko Nanopartiküllerinin Ekotoksikolojik Değerlendirilmesi	169
Temassız Kargo Teslimatı İçin Görsel Tabanlı Hafif Teslimat Fotoğrafi Doğrulama Sistemi ..	171
Üretken Yapay Zekanın Otomotiv Yazılımı Doğrulama ve Geçerleme Süreçlerindeki Rolü: Kullanım Senaryoları, Çalışma Prensipleri ve Önemi.....	173
Veri Merkezlerinde Sıvı Soğutma Sistemlerinin Uygulanması: Güncel Teknolojiler ve Gelecek Perspektifleri.....	175
Tcr Tabanlı Sistemlerde Reaktif Güç Kompanzasyonu İçin Ladc	177
Aksiyel Spondiloartritli Hastalarda Kinezyofobi Sıklığı ve Klinik Parametrelerle Korelasyonu	179
Appendektomi Sonrası Nadir Bir Solunumsal Komplikasyon: Negatif Basıncılı Pulmoner Ödem	181
Benign Deri Eki Tümörlerinin Histomorfolojik Özellikleri ve Dağılımının Retrospektif Değerlendirilmesi.....	183
Cryptosporidiosis Tedavisinde Mevcut Seçenekler ve Güncel Yaklaşımlar	185
Gebelikte Beden İmajı ile Sosyal Medya İlişkili Partner Kıskançlığı Arasındaki İlişki: Türkiye’de Analitik Kesitsel Bir Çalışma	187
Genital Bölge Dolguları ve Morfolojik Manipülasyon İddialarının Sporcu Sağlığı Etkilerine İlişkin Eleştirel Bir Derleme: Kayakla Atlama Örneği.....	189
Hızlı Maksiller Genişletme Sonrası Transversal ve Sagittal Dentoskeletal Değişikliklerin Değerlendirilmesi.....	191
İki Kanallı Faz Döngüsü Alanının Miyokardiyal İskemide Potansiyel Bir Biyobelirteç Olarak Değerlendirilmesi.....	193
Klinik Olarak Farklı Ön Tanılar Alan Nadir Bir Kutanöz Hamartom: Nevüs Lipomatozus Süperfisialis — Üç Olguluk Seri	195
Komplet Atriyoventriküler Bloklü Gebenin Anestezi Yönetimi: Olgu Sunumu	197
Lityum Tedavisinin Gastrik Mukoza ve Helicobacter Pylori Kolonizasyonu Üzerindeki Olası Gastroprotektif Etkileri: Retrospektif Karşılaştırmalı Bir Çalışma	199
Nadir Görülen Bir Antite: Servikal Küçük Hücreli Karsinom Olgusu	201
Nevüs Sebaceus Olgularında Klinik ve Histopatolojik Bulgular: 6 Olguluk Olgu Serisi	203
Periferik Fasiyal Paralizide Modifiye Labbé Tekniği (Uzatılmış Temporal Miyoplasti) ve Altın Ağırlık İmplantasyonu İle Multimodal Cerrahi Reanimasyon: Bir Olgu Sunumu	205

Postpartum Yorgunluk ile Emzirme Öz Yeterliliği Arasındaki İlişki Hızlı Kanıt Sentezi ve Meta Analiz.....	207
Sağlıkta Dijital İkiz Araştırmalarının Gelişimi ve Bilimsel Görünürlüğü.....	209
Schwannom Olgularında Histopatolojik Subtip ve Klinikopatolojik Verilerin Tek Merkezde Retrospektif Değerlendirilmesi	211
Serum Neopterin Seviyesinin Akut Otitis Mediada Değerlendirilmesi	213
Taş Ön Tanısıyla Opere Edilen Hidropik Safra Kesesinde Saptanan İntestinal Tipte İntrakolesistik Papiller Neoplazi: Olgu Sunumu.....	215
Tip 1 Diyabetli Hastalarda Karbonhidrat Sayımı Eğitime Uyumun Glisemik Kontrol ve Metabolik Parametreler Üzerine Etkisi	217
Twin Block Apareyi ile Fonksiyonel Çene Ortopedisi: İskeletsel, Dentoalveolar ve Yumuşak Doku Değişiklikleri.....	218
Yapay Zeka Destekli Egzersiz Reçeteleri Yeni Bir İnfodemi Riski Mi'	220
Yüksek Dereceli Seröz Over Kanseri Kemoterapiyle İlişkili Koagülasyon–hipoksi– inflamasyon Yeniden Programlanması ve Koordineli Malign Hücre Durumu.....	222
Gömülü Maksiller Kaninin Ballista Spring Mekaniği ile Ortodontik Sürdürülmesi: Olgu Sunumu	224
Hibrit Hızlı Maksiller Genişletme Sonrası Dentofasiyal Değişikliklerin Değerlendirilmesi: Olgu Sunumu	225

Sözlü Sunum

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8680-9980>

**Açık ve Uzaktan Öğrenmede Uygulama Derslerinin E-Portfolyo ile Yürütülmesi:
Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi Örneği**

Doç.Dr. Seçil Kaya Gülen¹

¹Anadolu Üniversitesi

*Corresponding author: Seçil Kaya Gülen

Özet

Uygulama dersleri, öğrencilerin kuramsal bilgilerini mesleki uygulamalarla bütünleştirmelerine, alanlarına özgü beceriler kazanmalarına ve mesleki yeterliklerini geliştirmelerine olanak sağlayan önemli öğrenme süreçleridir. Bununla birlikte açık ve uzaktan öğrenme sistemlerinde farklı programlarda, kurumlarda ve coğrafi bölgelerde yürütülen uygulama derslerinin planlanması, izlenmesi, belgelenmesi ve değerlendirilmesi çeşitli yönetsel ve pedagojik güçlükler içermektedir. E-portfolyo sistemleri, öğrencilerin uygulama sürecinde gerçekleştirdikleri çalışmaları dijital ortamda belgelemelerine, gelişimlerini izlemelerine ve öğretim elemanlarından geribildirim almalarına imkân sağlayarak bu güçlüklerin azaltılmasına katkıda bulunabilir. Bu çalışmanın amacı, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sisteminde yürütülen uygulama derslerinde e-portfolyo kullanımını süreç, paydaş rolleri ve değerlendirme boyutları açısından incelemektir. Çalışma, nitel araştırma yaklaşımına dayalı betimsel bir durum çalışması olarak tasarlanmıştır. Araştırma kapsamında Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Staj ve Uygulama Dersleri Koordinatörlüğü tarafından yayımlanan uygulama derslerine ilişkin program bilgileri, öğrenci iş akışları, kılavuzlar, yönergeler ve e-portfolyo kullanımına ilişkin öğretim materyalleri incelenmiştir. Veriler, uygulama sürecinin planlanması, dijital belgelerin oluşturulması ve yüklenmesi, sürecin izlenmesi, paydaşlar arasındaki etkileşim, geribildirim ve değerlendirme temaları altında betimsel olarak ele alınmıştır. İncelenen uygulama modeli; öğrencinin ilgili uygulama dersine kayıt yaptırması, programın gerektirdiği uygulama etkinliklerini gerçekleştirmesi, çalışmalarını belgelendirmesi, hazırladığı rapor ve formları e-portfolyo sistemine yüklemesi, değerlendirme sonuçlarını takip etmesi ve gerektiğinde çalışmalarını geribildirimler doğrultusunda yeniden düzenlemesi aşamalarından oluşmaktadır. E-portfolyo kapsamında ders veya etkinlik planları, gözlem formları, uygulama raporları, öz değerlendirme formları, kurum değerlendirmeleri ve programa özgü diğer kanıtlar dijital ortamda bir araya getirilebilmektedir. Yüklenen çalışmalar, ilgili öğretim elemanı veya uygulama sorumlusu tarafından belirlenen ölçütler doğrultusunda

incelenmekte; uygulama etkinliklerini gerçekleştirme düzeyi ve mesleki gelişimi süreç içerisinde izlenebilmektedir. İnceleme sonucunda e-portfolyonun farklı programlarda yürütülen uygulama derslerine ait belge, rapor ve değerlendirme süreçlerini ortak bir dijital ortamda bütünleştirdiği görülmüştür. Sistem; öğrencinin uygulama sürecine aktif katılımını, çalışmalarını düzenli biçimde belgelendirmesini, kendi gelişimini izlemesini ve öz değerlendirme yapmasını desteklemektedir. Aynı zamanda uygulama sorumluları açısından öğrenci çalışmalarının zaman ve mekândan bağımsız olarak izlenmesine, kanıta dayalı değerlendirme yapılmasına ve geribildirim sürecinin kayıt altına alınmasına katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte uygulamanın etkililiği; kullanıcı rollerinin açık biçimde tanımlanmasına, programa özgü değerlendirme ölçütlerinin geliştirilmesine, geribildirimlerin zamanında verilmesine, teknik destek sunulmasına ve kişisel verilerin korunmasına bağlıdır. Sonuç olarak e-portfolyo, açık ve uzaktan öğrenme kapsamında yürütülen uygulama derslerinde yalnızca bir belge yükleme alanı değil; uygulama, izleme, etkileşim, geribildirim, öz değerlendirme ve akademik değerlendirme süreçlerini bütünleştiren işlevsel bir öğrenme ve değerlendirme ortamı olarak değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: E-Portfolyo, Uygulama Dersleri, Açık ve Uzaktan Öğrenme, Süreç Temelli Değerlendirme

The Use of E-Portfolios in Practicum Courses Within Open and Distance Learning: A Case Study of Anadolu University's Open Education System

33

Abstract

Practicum courses are essential learning processes that enable students to integrate theoretical knowledge with professional practice, acquire field-specific skills, and develop professional competencies. However, the planning, monitoring, documentation, and assessment of practicum courses delivered across different academic programs, institutions, and geographical locations within open and distance learning systems involve various administrative and pedagogical challenges. E-portfolio systems may help address these challenges by enabling students to document their practicum activities in a digital environment, monitor their progress, and receive feedback from instructors. This study aims to examine the use of e-portfolios in practicum courses offered within the Anadolu University Open Education System in terms of implementation processes, stakeholder roles, and assessment practices. The study was designed as a descriptive case study employing a qualitative research approach. It examined information on academic programs offering practicum courses, student workflows, guidelines, directives, and instructional materials related to e-portfolio use published by the Internship and Practicum Courses Coordination Unit of Anadolu University Open Education Faculty. The data were analyzed descriptively under the themes of practicum planning, creation and submission of digital documents, process monitoring, interaction among stakeholders, feedback, and assessment. The practicum model examined in this study comprises several stages: enrolling in the relevant practicum course, completing the activities required by the academic program, documenting the work undertaken, uploading the required reports and forms to the e-portfolio system, monitoring assessment results, and, when necessary, revising submitted work in

accordance with the feedback received. Within the e-portfolio, lesson or activity plans, observation forms, practicum reports, self-assessment forms, institutional assessments, and other program-specific evidence can be compiled in a digital environment. The submitted work is reviewed by the relevant instructor or practicum supervisor according to predetermined criteria, allowing students' completion of practicum activities and professional development to be monitored throughout the process. The findings of the review indicate that the e-portfolio integrates the documentation, reporting, and assessment processes of practicum courses offered across different academic programs within a shared digital environment. The system encourages students to participate actively in the practicum process, document their work systematically, monitor their own progress, and engage in self-assessment. From the perspective of practicum supervisors, it also facilitates the monitoring of student work regardless of time and location, supports evidence-based assessment, and enables feedback processes to be documented. Nevertheless, the effectiveness of the system depends on clearly defined user roles, the development of program-specific assessment criteria, the provision of timely feedback and technical support, and the protection of personal data. In conclusion, the e-portfolio should be regarded not merely as a document-upload platform but as a functional learning and assessment environment that integrates practice, monitoring, interaction, feedback, self-assessment, and academic assessment within practicum courses delivered through open and distance learning.

Keywords: E-Portfolio, Practicum Courses, Open and Distance Learning, Process-Oriented Assessment.

Makale id= 2

Sözlü Sunum

ORCID ID: ORCID NO:0000-0003-0710-8375

Algoritmik İktidar ve İnsan: Çıplak Hayatın Dijital Çağda Yeniden Yorumu

Prof.Dr. Z. Gonul Balkir¹ , Dr. Öğretim Üyesi Ecem Kocaoğlu¹

¹Kıbrıs Aydın Üniversitesi, Hukuk Fakültesi, Özel Hukuk Bölümü, GİRNE KKTC

Özet

Yapay zekâ sistemleri, büyük veri analitiği ve algoritmik karar verme mekanizmalarının toplumsal yaşamın her alanında yaygınlaşması, bireyin hukuk, siyaset ve teknoloji karşısındaki konumunun yeniden değerlendirilmesini zorunlu kılmaktadır. Günümüzde bireyler, dijital platformlar tarafından sürekli izlenen, sınıflandırılan, puanlanan ve öngörülebilir veri kümelerine dönüştürülen varlıklar hâline gelmektedir. Bu dönüşüm, bireyin yalnızca dijital görünürlüğünü artırmamakta; aynı zamanda özne olma niteliğini zayıflatarak insanın araçsallaştırılması riskini de beraberinde getirmektedir. Bu çalışma, Giorgio Agamben'in çıplak hayat kavramını yapay zekâ ve algoritmik yönetim bağlamında yeniden yorumlamayı amaçlamaktadır. Agamben'in egemen iktidarın hukuki ve siyasal düzen içerisinde bireyi hak sahibi bir özne olmaktan çıkararak yalnızca biyolojik varoluşa indirgediği yönündeki yaklaşımından hareketle, günümüz dijital toplumunda algoritmaların bireyi veri profilleri ve davranış kalıpları üzerinden tanımlayan yeni iktidar biçimleri oluşturduğu ileri sürülmektedir. Çalışmada, algoritmik gözetim, otomatik karar verme sistemleri ve veri temelli yönetim süreçlerinin bireyin özerkliği, mahremiyeti, insan onuru ve hukuki güvenceleri üzerindeki etkileri eleştirel bir perspektifle değerlendirilmektedir. Sonuç olarak çalışma, dijital çağda çıplak hayat kavramının yalnızca biyopolitik bir olgu olarak kabulünü ötesinde, aynı zamanda algoritmik iktidar ve yönetimi altında hukuki ve toplumsal görünürlüğünü kaybetme riski taşıyan bireyin durumunu açıklayan güncel ve kuramsal bir yaklaşımı savunmakta ve algoritmik iktidarın sınırlandırılmasıyla insan merkezli hukuki güvencelerin güçlendirilmesi gerekliliğini vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Agamben, Çıplak Hayat, Algoritmik İktidar, Biyopolitika, İnsan Onuru

Algorithmic Power and the Human Being: Reinterpreting Bare Life in the Digital Age

Abstract

The widespread use of artificial intelligence systems, big data analytics, and algorithmic decision-making mechanisms across all spheres of social life has made it necessary to reconsider the position of the individual in relation to law, politics, and technology. Today, individuals are continuously monitored, classified, scored, and transformed into predictable datasets by digital platforms. While this transformation increases individuals' digital visibility, it simultaneously weakens their status as autonomous subjects and raises the risk of reducing human beings to objects of algorithmic management. This study aims to reinterpret Giorgio Agamben's concept of bare life within the context of artificial intelligence and algorithmic governance. Building upon Agamben's argument that sovereign power reduces individuals from legal and political subjects to mere biological existence, the study argues that contemporary digital society has generated new forms of power in which algorithms define individuals through data profiles and behavioral patterns. From this perspective, algorithmic surveillance, automated decision-making systems, and data-driven governance are critically examined in terms of their implications for individual autonomy, privacy, human dignity, and legal safeguards. The study argues that, in the digital age, the concept of bare life should be understood not merely as a biopolitical condition but also as a contemporary theoretical framework for explaining the situation of individuals who risk losing their legal and social visibility under algorithmic power and governance. It concludes by emphasizing the necessity of limiting algorithmic power and strengthening human-centered legal safeguards in order to preserve fundamental rights and human dignity.

Keywords: Agamben, Bare Life, Algorithmic Power, Biopolitics, Human Dignity.

Makale id= 90

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0004-9384-7565

Avrupa Birliği ve Türkiye'de Hayvan Hakları

Afra Aybike Yıldırım¹

¹Akdeniz Üniversitesi

Özet

Bu çalışmanın temel amacı, Avrupa Birliği ve Türkiye'de hayvan hakları ve refahına ilişkin hukuki, felsefi ve kurumsal dönüşüm süreçlerini karşılaştırmalı bir bakış açısıyla incelemektir. Araştırmada, faydacılık, deontoloji ve abolisyonizm gibi felsefi yaklaşımlar ile Bern, CITES, RAMSAR ve EHKDAS gibi uluslararası sözleşmeler ve ilgili mevzuat hükümleri nitel doküman analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Çalışmanın temel problemi, Türkiye'deki yasal düzenlemelerin Avrupa Birliği müktesebatı ve uluslararası standartlarla ne ölçüde uyumlu olduğu ve uygulamada karşılaşılan sorunlardır (Akbulut & Çobanoğlu, 2020; Sinmez & Akkaş, 2022). Yapılan incelemeler sonucunda, Avrupa Birliği'nin Lizbon Antlaşması'nın 13. maddesiyle hayvanları "hissedebilen varlıklar" olarak tanıdığı, Türkiye'de ise 7332 sayılı Kanun ile adli ceza rejimine geçilmiş olmasına rağmen anayasal güvence ve ceza alt sınırlarının caydırıcılığı konusunda eksikliklerin devam ettiği görülmüştür (Orhan, 2021; Solaker, 2021).

Anahtar Kelimeler: 5199 Sayılı Kanun, Avrupa Birliği Hukuku, Hayvan Hakları, Hayvan Refahı, Lizbon Antlaşması.

Animal Rights in the European Union and Türkiye

Abstract

The purpose of this study is to examine the legal, philosophical, and institutional evolution of animal rights and welfare in the European Union and Turkey from a comparative perspective. Philosophical foundations (utilitarianism, deontology, abolitionism), international conventions (Bern, CITES, RAMSAR, European Convention for the Protection of Pet Animals), and legislative provisions were evaluated using qualitative document analysis. The research problem focuses on the degree of alignment of Turkish legislation with the EU acquis and

international standards, as well as implementation challenges (Akbulut & Çobanoğlu, 2020; Sinmez & Akkaş, 2022). The findings reveal that while the EU recognizes animals as 'sentient beings' under Article 13 of the Treaty of Lisbon, Turkey's judicial reform under Law No. 7332 criminalized animal cruelty, yet gaps remain regarding constitutional guarantees and deterrent sentencing lower limits (Orhan, 2021; Solaker, 2021).

Keywords: Animal Rights, Animal Welfare, European Union Law, Law No. 5199, Treaty of Lisbon.

Makale id= 28

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0003-2273-5270

Azerbaycan Komünist Gazetesinde İkinci Dünya Savaşı İzlenimleri

Dr. Aynur Asgarova Pınar¹

¹ESOGÜ İTBF

Özet

İkinci Dünya Savaşı, Almanya'nın 22 Haziran 1941 tarihinde Sovyetler Birliği'ne saldırmasıyla bambaşka bir içerik kazanmıştır. Alman ordularının, Sovyet topraklarına doğru ileri harekâtının başlamasıyla o ana kadar müttefik devletler ile Nazi askeri organizasyonu arasında geçen mücadeleye Kızıl Ordu da dahil olmak zorunda kalmıştır. Nazi ordularının, müttefik askeri güçlerin yanı sıra Kızıl Ordu'yu da düşman olarak kabul etmesi, Sovyet topraklarını doğal bir harp sahasına çevirmiştir. Bu geniş imparatorluğun özellikle batıdaki ve Kafkasya'daki toprakları doğrudan veya dolaylı biçimde savaştan etkilenmiştir. Her ne kadar Sovyet İmparatorluğu'nun, Baltık kıyısındaki toprakları ile Ukrayna, savaşın doğrudan etkilediği bölgeler olsa da Kafkasya'nın merkezi konumundaki Azerbaycan da savaştan payına düşeni almak zorunda kalmıştır. Sovyet tarih yazıcılığında Büyük Vatan Savaşı olarak adlandırılan bu dönem boyunca Azerbaycan halkı, evlatlarını cephe hattına göndermek zorunda kalmıştır. Kızıl Ordu üniforması altında cepheye giden yaklaşık 600 bin Azerbaycan askerinin yarısından fazlası hayatını kaybetmiştir. Azerbaycan Türkleri'nin, Kızıl Ordu'daki faaliyetinin yanı sıra bir petrol sahası olarak Bakü'nün de savaş boyunca ordunun ihtiyaç duyduğu yakıtın neredeyse tamamına yakınına karşıladığı görülür. Azerbaycan'ın sahip olduğu zengin petrol yatakları, savaş boyunca Kızıl Ordu'nun hizmetine sunulmuştur. Gerek doğrudan savaşarak gerek sahip olduğu kaynakları ordunun hizmetine sunarak Azerbaycan Türkleri, İkinci Dünya Savaşı yıllarında hayli aktif roller üstlenmiştir. Savaşın, aynı zamanda rejimi güçlendirmek için en iyi fırsatlardan biri olduğu gerçeğinden hareketle dönemin Azerbaycan Komünist idaresi de basın yoluyla propaganda faaliyeti yürütmeyi ihmal etmemiştir. Özellikle Azerbaycan Komünist Gazetesi, savaşla ilgili haberlere yer verdiği gibi Azerbaycan halkına savaşı bir vatan savunması olarak sunmakta da hayli titiz davranmıştır.

Anahtar Kelimeler: İkinci Dünya Savaşı, Azerbaycan, Azerbaycan Komünist Gazetesi, Bakü Petrolleri

Makale id= 48

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-0624-6701

Bir Mahmetçiğin Kaleminden Kıbrıs Barış Harekâtı; Elazığlı Gazi Yaşar Sürgeç'in Cephe Günlüğü

Doç.Dr. Ahmet Çelik¹

¹Fırat Üniversitesi

Özet

Türkiye'nin yakın tarihinde önemli bir yeri olan Kıbrıs Barış Harekâtı üzerine pek çok çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmalar ağırlıklı olarak müdahalenin siyasi ve hukuki dayanaklarına, siyasi, askeri ve diplomatik sonuçlarına ve askeri safhalarına odaklanmaktadır. Buna karşılık harekâta katılan askerlerin cephe deneyimleri ile bu deneyimlerin sonraki yıllarda nasıl hatırlandığı nispeten daha sınırlı ölçüde incelenmiştir. Bu çalışma, Kıbrıs Barış Harekâtı'na katılan Elazığlı Gazi Yaşar Sürgeç'in el yazması günlüğünden hareketle savaşın bir piyade askeri tarafından nasıl yaşandığını ve anlamlandırıldığını incelemektedir. Araştırmanın temel kaynağı, Gazi Yaşar Sürgeç tarafından kaleme alınan, savaş anılarının yazıldığı günlüktür. Günlükte Kahramanmaraş'tan hareket, Mersin'e intikal, deniz yolculuğu, Girne'ye çıkış, uzun yürüyüşler, iase sorunları, mevzi hayatı, nöbet, çatışma, yaralanma ve ölüm olayları anlatılmaktadır. Bunun yanında, harekâttan yarım asır sonra Gazi Sürgeç ile yapılan sözlü mülakatta çalışmanın temel kaynağını oluşturmaktadır. Çalışmada mikro tarih yaklaşımı, tarihsel kaynak analizi ve tematik içerik analizi birlikte kullanılmıştır. Gazinin günlüğündeki bulgular, açlık, susuzluk, yorgunluk ve belirsizliğin askeri çatışmalar kadar belirleyici rol oynadığı görülmektedir. Arkadaş dayanışması, mizah, dua, şehitlik ve gazilik düşüncesi savaş şartlarına karşı dayanıklılığı desteklerken; Türk tarihine, vatana ve bayrağa yapılan göndermeler harekâtı milli ve tarihsel bir devamlılık içerisinde anlamlandırmaktadır. Çalışma, Kıbrıs Barış Harekâtı'nın operasyonel tarihini tekrarlamak yerine savaşın gündelik, bedensel, duygusal ve hafızaya ilişkin boyutlarını aynı kişiye ait yazılı ve sözlü tanıklıklar üzerinden ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kıbrıs Barış Harekâtı, Gazi Yaşar Sürgeç, Asker Günlüğü, Savaş Hafızası

The Cyprus Peace Operation Through the Pen of a Turkish Soldier: the Frontline Diary of Yaşar Sürgeç, a Veteran From Elazığ

Abstract

Numerous studies have examined the Cyprus Peace Operation, which occupies an important place in Türkiye's recent history. These studies have predominantly focused on the political and legal foundations of the intervention, its political, military, and diplomatic consequences, and its operational phases. By contrast, the frontline experiences of the soldiers who participated in the operation and the ways in which these experiences were remembered in subsequent years have received comparatively limited scholarly attention. Drawing on the handwritten diary of Yaşar Sürgeç, a veteran from Elazığ who participated in the Cyprus Peace Operation, this study examines how the conflict was experienced and interpreted by an infantry soldier. The principal source of the research is Sürgeç's diary, in which he recorded his wartime experiences. The diary recounts his departure from Kahramanmaraş, deployment to Mersin, sea voyage, landing at Kyrenia, long marches, supply problems, life in defensive positions, guard duty, combat, injuries, and deaths. An oral history interview conducted with Sürgeç half a century after the operation constitutes another principal source of the study. The study combines a microhistorical approach with historical source analysis and thematic content analysis. The diary demonstrates that hunger, thirst, exhaustion, and uncertainty played roles as decisive as armed combat in shaping the soldier's wartime experience. While comradeship, humour, prayer, and the ideals of martyrdom and veteranhood strengthened resilience under wartime conditions, references to Turkish history, the homeland, and the national flag situated the operation within a broader sense of national and historical continuity. Rather than reiterating the operational history of the Cyprus Peace Operation, this study reveals the everyday, corporeal, emotional, and memorial dimensions of war through the written and oral testimonies of the same individual.

Keywords: Cyprus Peace Operation, Veteran Yaşar Sürgeç, Soldier's Diary, War Memory

Makale id= 1

Sözlü Sunum

ORCID ID: ORCID NO:0000-0003-0710-8375

Dijital Toplum ve İlişkisel İnsansızlaşma: Dijital Yalnızlık

Prof.Dr. Z. Gonul Balkir¹ , Dr. Öğretim Üyesi Ecem Kocaoğlu²

¹Kıbrıs Aydın Üniversitesi, Hukuk Fakültesi, Özel Hukuk Bölümü, GİRNE KKTC

²Kıbrıs Aydın Üniversitesi, Hukuk Fakültesi Kamu Hukuku Bölümü, GİRNE KKTC

Özet

Dijital teknolojiler ve yapay zekâ destekli iletişim araçları, bireylerin bilgiye erişim, iletişim kurma ve toplumsal etkileşim biçimlerini köklü biçimde dönüştürmüştür. Sosyal medya platformları, çevrim içi topluluklar ve dijital iletişim uygulamaları bireyler arasındaki bağlantıları niceliksel olarak artırırken, ilişkilerin niteliği bakımından yeni sorunları da beraberinde getirmektedir. Günümüzde bireyler hiç olmadığı kadar fazla dijital etkileşim içinde bulunmalarına rağmen, yalnızlık, sosyal izolasyon ve duygusal yabancılaşma gibi olguların giderek yaygınlaşması dikkat çekmektedir. Bu durum, dijital toplumun en önemli paradokslarından biri olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışma, ilişkisel insansızlaşma kavramını dijital toplumun ortaya çıkardığı yeni bir toplumsal olgu olarak ele almakta ve dijital yalnızlığın hukuki ve sosyolojik boyutlarını incelemektedir. Çalışmada, algoritmik filtreleme, kişiselleştirilmiş içerik sunumu, sürekli çevrim içi olma kültürü ve yapay zekâ destekli iletişim biçimlerinin bireyler arasındaki empati, güven, aidiyet ve yüz yüze ilişki kurma kapasitesi üzerindeki etkileri değerlendirilmektedir. Ayrıca dijital yalnızlığın ruh sağlığı, toplumsal dayanışma ve insan onuruna dayalı hak anlayışı bakımından doğurduğu sonuçlar tartışılmaktadır. Çalışmamız, dijital dönüşümün yalnızca teknolojik değil aynı zamanda ilişkisel bir dönüşüm yarattığını; bireyin dijital ağlar içerisinde görünürlüğü artarken insani bağlarının zayıflayabildiğini göstermekte ve dijital yalnızlığın, geleceğin insan hakları ve hukuk politikaları açısından dikkate alınması gereken yeni bir toplumsal kırılma alanı olduğunu savunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Toplum, Dijital Yalnızlık, İlişkisel İnsansızlaşma, Yapay Zekâ, Algoritmalar, Toplumsal Kırılma

Digital Society and Relational Dehumanization: Digital Loneliness

Abstract

Digital technologies and artificial intelligence-supported communication tools have fundamentally transformed the ways individuals access information, communicate, and engage in social interaction. While social media platforms, online communities, and digital communication applications have significantly increased the quantity of interpersonal connections, they have also generated new challenges regarding the quality of human relationships. Despite being more digitally connected than ever before, individuals increasingly experience loneliness, social isolation, and emotional alienation. This paradox has emerged as one of the defining characteristics of contemporary digital society. This study examines the concept of relational dehumanization as a new social phenomenon generated by the digital society and explores the legal and sociological dimensions of digital loneliness. It analyzes the effects of algorithmic filtering, personalized content delivery, the culture of permanent online connectivity, and AI-supported communication on empathy, trust, social belonging, and individuals' capacity to establish meaningful face-to-face relationships. Furthermore, the study discusses the consequences of digital loneliness for mental health, social solidarity, and a human rights framework grounded in human dignity. The study argues that digital transformation represents not only a technological but also a relational transformation. Although individuals become increasingly visible within digital networks, their genuine human connections may gradually weaken. Accordingly, digital loneliness is identified as a new form of social vulnerability that should be taken into consideration in the development of future human rights and legal policies.

Keywords: Digital Society, Digital Loneliness, Relational Dehumanization, Artificial Intelligence, Algorithms, Social Vulnerability.

Makale id= 112

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-0473-1797

**Etimoloji, Dil Araştırmaları ve Hukuk Dilbilimi Bağlamında Almanca Hukuk Dilinin
Tarihsel Oluşumu: Cermence ve Latince Etkileşimi Üzerine Bir İnceleme**

Dr. Selahaddin Soyudoğru¹

¹Türk- Alman Üniversitesi

Özet

İlgili çalışma, Almanca hukuk dilinin tarihsel oluşumunu etimoloji, tarihsel dilbilim ve hukuk dilbilimi eksenlerinde incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın temel sorusu, Cermen kökenli söz varlığı ile Latin ve Roma hukuk geleneğinden aktarılan terminolojik unsurların Almanca hukuk dilinde nasıl katmanlı bir yapı oluşturduğudur. Çalışmada nitel doküman incelemesi ve karşılaştırmalı-etimolojik çözümleme yöntemleri kullanılmakta; Eski Yüksek Almanca, Orta Yüksek Almanca ve çağdaş standart Almancada izlenebilen hukuk terimleri köken, anlam değişmesi ve kullanım alanı bakımından karşılaştırılmaktadır. "Recht, Gesetz, Schuld, Erbe ve Urteil" gibi Cermen kökenli temel kavramların yanı sıra "Justiz, Prozess, Jurist, Notar ve Testament" gibi Latin hukuk geleneğiyle ilişkili terimler seçili örnekler üzerinden değerlendirilmektedir. İnceleme, Cermen kökenli unsurların temel hak, yükümlülük, yargı ve toplumsal düzen kavramlarında süreklilik gösterdiğini; Latince kökenli veya Latince aracılığıyla yerleşen terminolojinin ise kurumsallaşma, usul, mesleki uzmanlaşma ve yazılı hukuk kültüründe belirginleştiğini ortaya koymaktadır. Bu yapı, Almanca hukuk dilinin yalnızca dil içi değişimlerle değil, Roma hukuku, bilim dili ve kurumsal hukuk pratiğiyle gerçekleşen uzun süreli temaslara biçimlendiğini göstermektedir. Çalışma ayrıca etimolojik bilginin hukuk çevirisinde kavramsal eşdeğerlik, terim seçimi ve anlam ayrımlarının yorumlanması bakımından işlevsel olduğunu vurgulamaktadır. Sonuç olarak Almanca hukuk dili, Cermen dilsel mirası ile Latin hukuk geleneğinin tarihsel olarak iç içe geçmiş katmanlarının ürünü olarak değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Almanca Hukuk Dili, Hukuk Dilbilimi, Etimoloji, Cermen Dilleri, Latince

The Historical Formation of German Legal Language in the Context of Etymology, Linguistic Studies, and Legal Linguistics: A Study On the Interaction Between Germanic and Latin

Abstract

This study aims to examine the historical formation of the German legal language through the lenses of etymology, historical linguistics, and legal linguistics. The central question of the research concerns how the interplay between Germanic-origin vocabulary and terminological elements derived from the Latin and Roman legal traditions creates a layered structure within the German legal language. Employing qualitative document analysis and comparative-etymological methods, the study compares legal terms traceable across Old High German, Middle High German, and contemporary Standard German in terms of origin, semantic shift, and usage. Alongside fundamental Germanic concepts such as *Recht*, *Gesetz*, *Schuld*, *Erbe*, and *Urteil*, terms associated with the Latin legal tradition such as "Justiz, Prozess, Jurist, Notar, and Testament" are evaluated through selected examples. The analysis reveals that Germanic elements demonstrate continuity regarding concepts of fundamental rights, obligations, adjudication, and social order, whereas terminology of Latin origin (or adopted via Latin) becomes prominent in areas of institutionalization, procedure, professional specialization, and written legal culture. This structure demonstrates that the German legal language was shaped not merely by internal linguistic changes but by prolonged contact with Roman law, the language of scholarship, and institutional legal practice. Furthermore, the study highlights the functional value of etymological knowledge in legal translation, particularly regarding conceptual equivalence, term selection, and the interpretation of semantic nuances. Ultimately, the German legal language is characterized as the product of historically intertwined layers comprising the Germanic linguistic heritage and the Latin legal tradition.

Keywords: German Legal Language, Legal Linguistics, Etymology, Germanic Languages, Latin

Makale id= 109

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0001-9220-5932

Finansal Gelişme Kadınları Yönetimde Güçlendiriyor Mu' Avrupa Ülkelerinden Kanıtlar

Dr. Öğretim Üyesi Çisem Bektur¹

¹Sakarya Üniversitesi

Özet

Bu çalışma, kadınların üst ve orta düzey yönetim pozisyonlarındaki temsilini belirleyen ekonomik ve finansal faktörleri inceleyerek toplumsal cinsiyet eşitliği ve kapsayıcı ekonomik kalkınma literatürüne katkı sunmayı amaçlamaktadır. Kadınların yönetim kademelerinde daha fazla yer alması, işgücü piyasasında fırsat eşitliğinin yanı sıra ekonomik kaynaklara ve karar alma süreçlerine erişim açısından da önem taşımaktadır. Bu kapsamda çalışma, finansal gelişme, ekonomik büyüme, kadınların yükseköğretime katılımı ve ticari açıklığın kadınların yönetim pozisyonlarındaki temsili üzerindeki uzun dönemli etkilerini araştırmaktadır. Çalışmada bağımlı değişken olarak kadınların üst ve orta düzey yönetim pozisyonlarındaki istihdam payı (FE), açıklayıcı değişkenler olarak ise finansal gelişme endeksi (FD), kişi başına GSYH büyümesi (EG), kadınların yükseköğretimde brüt okullaşma oranı (TE) ve ticari açıklık (TO) kullanılmıştır. Analiz, Bulgaristan, Hırvatistan, Çekya, Macaristan, İtalya, Polonya, Romanya, Slovakya, Slovenya ve İspanya olmak üzere 10 Avrupa ülkesinin 2001–2021 dönemini kapsamaktadır. Test sonuçları, ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığının bulunduğunu ve model katsayılarının ülkeler itibarıyla farklılaştığını göstermektedir. Breitung ve Das birim kök testi sonuçlarına göre EG ve lnTE değişkenleri düzeyde durağan iken, lnFE, FD ve lnTO değişkenlerinin birinci farklarında durağan olduğu belirlenmiştir. Değişkenlerin farklı düzeylerde durağanlık göstermesi nedeniyle Durbin-Hausman eşbütünleşme testi uygulanmış ve değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin bulunduğu tespit edilmiştir. Uzun dönem katsayıları, yatay kesit bağımlılığı ve eğitim heterojenliğini dikkate alan rCCE tahmincisi kullanılarak tahmin edilmiştir. Bulgular, finansal gelişmenin Macaristan ve Slovenya’da kadınların yönetim pozisyonlarındaki temsilini pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Kişi başına GSYH büyümesinin etkisi Çekya, Polonya ve panel genelinde pozitif, Romanya’da ise negatiftir. Kadınların yükseköğretime katılımı yalnızca Romanya’da pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Ticari açıklık Çekya ve Slovakya’da negatif, Macaristan ve Polonya’da ise pozitif yönde etkili bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kadınların Yönetimde Temsili; Finansal Gelişme; Ekonomik Büyüme; Ticari Açıklık, Durbin-Hausman Eşbütünleşme Testi

Does Financial Development Empower Women in Management' Evidence From European Countries

Abstract

This study aims to contribute to the literature on gender equality and inclusive economic development by examining the economic and financial factors that determine women's representation in senior and middle management positions. Women's increased presence in management ranks is significant not only for equal opportunity in the labor market but also for access to economic resources and decision-making processes. In this context, the study investigates the long-term effects of financial development (FD), economic growth (EG), women's participation in higher education (TE), and trade openness (TO) on women's representation in management positions. The study employs the share of women in senior and middle management employment (FE) as the dependent variable, while the FD, EG, TE, and TO serve as explanatory variables. The analysis covers the 2001–2021 period for ten European countries. Test results indicate the presence of cross-sectional dependence among the countries and reveal that model coefficients vary across them. According to the Breitung and Das unit root test results, the EG and lnTE variables are found to be stationary at the level, whereas the lnFE, FD, and lnTO variables are stationary at their first differences. Given that the variables exhibited stationarity at different levels, the Durbin-Hausman cointegration test is applied, identifying a long-run cointegration relationship among the variables. Long-run coefficients are estimated using the rCCE estimator, which accounts for cross-sectional dependence and slope heterogeneity. The findings indicate that FD positively affects lnFE in Hungary and Slovenia. The impact of EG is positive in the Czech Republic, Poland, and across the panel, negative in Romania. lnTE has a positive and significant effect only in Romania. lnTO is found to have a negative impact in the Czech Republic and Slovakia, and a positive impact in Hungary and Poland.

Keywords: Women in Management; Financial Development; Economic Growth; Trade Openness; Durbin-hausman Cointegration Test.

Makale id= 71

Sözlü Sunum

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9282-6632>

**Herndon'un Müzikal Değişim Potansiyeli Yaklaşımının Çalgı Düzeyinde Uygulanması:
Türkiye'de Klarnet Müziği Örneği**

Öğr.Gör. Sefa Yaşar¹ , Doç.Dr. Bekir Şahin Baloğlu²

¹İstanbul Nişantaşı Üniversitesi

²Yıldız Teknik Üniversitesi

*Corresponding author: Sefa Yaşar

Özet

Müzikal değişim çalışmaları çoğunlukla belirli dönemler arasında gerçekleşen değişimlerin betimlenmesine odaklanırken, Marcia Herndon'un müzikal değişim potansiyeli yaklaşımı bir müzik sistemi veya geleneğinin ne ölçüde, neden, hangi koşullar altında değişebileceği ve değişime ne derece açık olduğu sorularını merkeze almaktadır. Bu çalışma; Herndon'un müzik sistemi, kültürü ve müzikal pratik düzeyinde kullandığı potansiyel yaklaşımının tek bir çalgı müziğinin değişim potansiyelini incelemek üzere uyarlanabilirliğini Türkiye'de klarnet müziği örneği üzerinden tartışmayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda Herndon'un biliş (cognition), zaman/hareket (time/motion), bağlam/performans (context/performance) ve ses yapısı (patterned sound) boyutları çalgı merkezli olarak yeniden yorumlanmıştır. Biliş boyutunda klarnetin Türkiye'de orkestra çalgısı, düğün sazı, fasıl geleneğinin bir unsuru, Roman müzik kültürüyle ilişkili bir simge, popüler müzik çalgısı ve virtüöz solist enstrümanı gibi farklı anlamlarla ilişkilendirilmesi ele alınmaktadır. Zaman/hareket boyutunda radyo, plak, kaset, televizyon ve dijital medyanın klarnet icrasının öğrenilmesi, aktarılması ve dolaşımı üzerindeki etkileri incelenirken bağlam/performans boyutunda ise düğün, fasıl, gazino, restoran, kayıt stüdyosu ve konser sahnesi gibi farklı icra ortamları değerlendirilmektedir. Son olarak ses yapısı boyutu ise klarnetin mikrotanal esnekliği, tını çeşitliliği, geniş ses sahası, artikülasyon ve süsleme olanakları ile farklı müzik türlerine uyarlanabilme kapasitesi üzerinden ele alınmıştır. Sonuç olarak klarnetin değişim potansiyelinin tek bir etkene indirgenemeyeceği, teknik-akustik özellikler, toplumsal anlamlandırmalar, aktarım biçimleri ve performans bağlamlarının karşılıklı etkileşimiyle oluştuğu ileri sürülmektedir. Çalışma, Herndon'un müzikal değişim potansiyeli yaklaşımının gerekli kavramsal uyarlamalarla çalgı düzeyinde de kullanılabileceğini ve çalgı-merkezli müzikal değişim araştırmaları için işlevsel bir analitik çerçeve sunabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Müzikal Değişim, Müzikal Değişim Potansiyeli, Marcia Herndon, Klarnet, Çalgı-Merkezli Analiz.

The Application of Herndon’s Musical Change Potential Approach At the Instrument Level: the Case of Clarinet Music in Türkiye

Abstract

While studies of musical change often describe transformations between specific historical periods, Marcia Herndon’s approach to musical change potential focuses on the extent to which, why, and under what conditions a musical system or tradition may change, and how open it is to change. This study discusses, through the case of clarinet music in Türkiye, whether Herndon’s approach, developed for musical systems, cultures, and practices, can be adapted to examine the change potential of music associated with a single instrument. Accordingly, Herndon’s four dimensions—cognition, time/motion, context/performance, and patterned sound—are reinterpreted from an instrument-centered perspective. Cognition concerns the multiple meanings attributed to the clarinet in Türkiye, including its roles as an orchestral instrument, wedding instrument, element of the fasıl tradition, symbol associated with Romani musical culture, popular music instrument, and vehicle for virtuoso solo performance. Time/motion examines how radio, records, cassettes, television, and digital media have shaped the learning, transmission, and circulation of clarinet performance. Context/performance considers settings such as weddings, fasıl performances, gazinos, restaurants, recording studios, and concert stages. Patterned sound is addressed through the clarinet’s microtonal flexibility, timbral diversity, wide range, articulation and ornamentation possibilities, and adaptability across musical genres. The study argues that the clarinet’s change potential cannot be reduced to a single factor, but emerges through the interaction of technical-acoustic features, social meanings, modes of transmission, and performance contexts. It concludes that, with necessary conceptual adaptations, Herndon’s approach can also be applied at the instrument level and can provide a functional analytical framework for instrument-centered studies of musical change.

Keywords: Musical Change, Musical Change Potential, Marcia Herndon, Clarinet, Instrument-Centered Analysis.

Makale id= 44

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-8282-5481

İkinci Dünya Savaşı'nda Almanya ve Fransa'nın Türkiye'deki İstihbarat Faaliyetleri

Doç.Dr. Hakan Güngör¹

¹Ordu Üniversitesi

*Corresponding author: Hakan GÜNGÖR

Özet

Bu çalışma, İkinci Dünya Savaşı yıllarında Almanya ve Fransa'nın Türkiye'de yürüttüğü istihbarat faaliyetlerini karşılaştırmalı bir perspektifle incelemektedir. Türkiye'nin savaş boyunca izlediği tarafsızlık politikası ve Avrupa ile Asya arasındaki stratejik konumu, ülkeyi hem Mihver hem de Müttefik devletler açısından önemli bir istihbarat ve diplomasi sahasına dönüştürmüştür. Araştırmanın temel amacı, Almanya'nın Türkiye'de geliştirdiği kapsamlı ve çok yönlü istihbarat faaliyetleri ile Fransa'nın iç siyasi bölünmeler ve kurumsal zayıflıklar nedeniyle sınırlı kalan istihbarat kapasitesini karşılaştırmalı olarak ortaya koymaktır. Çalışmada, Almanya'nın İstanbul merkezli Abwehr aracılığıyla oluşturduğu istihbarat ağı, Goeland Taşımacılık Şirketi'ne yönelik sızma faaliyetleri ve Türk vatandaşı Elyesa Bazna'nın "Cicero" kod adıyla gerçekleştirdiği casusluk faaliyetleri ele alınmaktadır. Bunun yanı sıra Almanya'nın Türkiye'yi Mihver Devletleri safına çekme girişimleri, Sovyetler Birliği'ndeki Pan-Türkist hareketlerden yararlanma çabaları ve Türkiye'ye yönelik siyasi-askeri baskıları değerlendirilmektedir. Türkiye'nin ise farklı taraflardan elde ettiği istihbaratı kullanarak tarafsızlık politikasını sürdürmeye ve güvenlik alanındaki hareket serbestisini korumaya çalıştığı görülmektedir. Fransa açısından ise 1940'ta Vichy hükümetinin kurulmasıyla ortaya çıkan siyasi bölünmenin, istihbarat teşkilatının kurumsal kapasitesini ve Türkiye'deki etkinliğini önemli ölçüde sınırlandırdığı tespit edilmektedir. Araştırma, birincil ve ikincil kaynaklara dayalı nitel tarihsel analiz yöntemiyle yürütülmüştür. Sonuç olarak çalışma, Türkiye'nin istihbarat diplomasisini etkin biçimde kullanarak savaş koşullarında tarafsızlığını ve toprak bütünlüğünü koruduğunu; Almanya'nın yoğun istihbarat faaliyetlerine rağmen Türkiye'yi savaşa dahil etmede başarısız olduğunu, Fransa'nın ise iç siyasi krizler nedeniyle istihbarat alanında Almanya ve İngiltere karşısında daha sınırlı bir kapasite sergilediğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: İkinci Dünya Savaşı, Türkiye, Almanya, Fransa, Abwehr, İstihbarat, İstihbarat Diplomasisi, Tarafsızlık.

The Intelligence Activities of Germany and France in Turkey During the Second World War

Abstract

This study examines the intelligence activities conducted by Germany and France in Turkey during the Second World War from a comparative perspective. Turkey's policy of neutrality throughout the war, together with its strategic position between Europe and Asia, transformed the country into a significant arena of intelligence operations and diplomacy for both the Axis and Allied powers. The primary objective of this research is to comparatively analyze Germany's extensive and multifaceted intelligence activities in Turkey and France's more limited intelligence capacity, which was largely constrained by internal political divisions and institutional weaknesses. The study examines the intelligence network established by Germany's military intelligence service, the Abwehr, particularly through its operations based in Istanbul, as well as the infiltration of the Goeland Shipping Company and the espionage activities of Elyesa Bazna, a Turkish citizen who operated under the code name "Cicero." In addition, Germany's efforts to bring Turkey into the Axis camp, its attempts to exploit Pan-Turkist movements in the Soviet Union, and its increasing political and military pressure on Turkey are analyzed. The study also demonstrates that Turkey sought to maintain its neutrality and preserve its strategic autonomy by utilizing intelligence obtained from different sides of the conflict. With regard to France, the study argues that the establishment of the Vichy government in 1940 and the resulting political division significantly weakened the institutional capacity and effectiveness of French intelligence activities in Turkey. The research employs a qualitative historical analysis based on primary and secondary sources. The findings demonstrate that Turkey effectively utilized intelligence diplomacy to maintain its neutrality and territorial integrity under wartime conditions. Despite Germany's extensive intelligence efforts, it failed to bring Turkey into the war, while France remained comparatively limited in the field of intelligence due to its internal political crisis and institutional fragmentation.

Keywords: Second World War, Turkey, Germany, France, Abwehr, Intelligence, Intelligence Diplomacy, Neutrality.

Makale id= 13

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0003-0251-5895

**İletişimin Ötesinde: Yapay Zekâ Aracılı Anlamlandırma Çağında Yabancı Dil Eğitimi
ve Epistemik Faillik**

Doç.Dr. Bora Başaran¹

¹Anadolu Üniversitesi

*Corresponding author: Bora BAŞARAN

Özet

Üretken yapay zekâ, yabancı dil eğitiminin temel gerekçelerinden biri olan iletişimsel erişime meydan okumaktadır. Yapay zekâ sistemleri artık yalnızca dil öğrenimini desteklemekle kalmamakta; kullanıcılar adına iletişimi giderek daha fazla çevirmekte, taslak haline getirmekte, yeniden formüle etmekte, yanıtlamakta ve iletişime aracılık etmektedir. Bu durum, yabancı dil eğitimi için temel bir soruyu gündeme getirmektedir: Eğer yapay zekâ bizim adımıza başka bir dilde konuşup yazabiliyorsa, o dili öğrenmenin amacı ne olarak kalmaktadır? Bu kavramsal makale, üretken yapay zekâ çağında yabancı dil eğitiminin yalnızca bir iletişimsel erişim aracı olarak değil, aynı zamanda epistemik özerklik için bir koşul olarak yeniden çerçevelenmesi gerektiğini savunmaktadır. Yapay zekâ aracılı anlam, epistemik bağımlılık ve iletişim sonrası yabancı dil eğitimi kavramlarından yararlanan makale, kullanıcıların bağımsız olarak değerlendiremedikleri dillerde yapay zekâ tarafından temsil edildiklerinde ortaya çıkan riskleri tartışmaktadır. Merkezi argüman, yapay zekâ çok dilli iletişimi kolaylaştırabilirken, kullanıcıların kendi adlarına üretilen anlamları anlama, doğrulama ve bunlara itiraz etme kapasitelerini de zayıflatabileceğidir. Analiz, dilsel kapalılığın kullanıcıların anlamın diller arasında nasıl dönüştüğünü görmesini engellemesi nedeniyle, yaygın olarak kabul gören insan denetimi varsayımının yapay zekâ aracılı çok dilli iletişimde kırılğan hale geldiğini göstermektedir. Bu nedenle yabancı dil eğitimi, yapay zekâ destekli iletişime veya çeviri verimliliğine indirgenmemelidir. Bunun yerine, öğrenenlerin yapay zekâ aracılı anlamı değerlendirme, pragmatik ve kültürel sapmaları tespit etme ve çok dilli iletişim üzerinde özerkliklerini koruma becerilerini geliştirmelidir. Makale, yapay zekâ çağındaki yabancı dil eğitiminin, iletişimsel yetkinliğin ötesine geçerek yapay zekâ aracılı çok dilli ortamlarda epistemik özerkliğe ve insani sorumluluğa doğru ilerlemesi gerektiği sonucuyla tamamlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Üretken Yapay Zekâ, Yabancı Dil Eğitimi, Epistemik Özerklik, Epistemik Bağımlılık, Yapay Zekâ Aracılı Anlam, İletişimsel Yetkinlik, İletişim Sonrası.

Beyond Communication: Foreign Language Education and Epistemic Agency in the Age of AI-Mediated Meaning

Abstract

Generative artificial intelligence challenges one of the central rationales of foreign language education: communicative access. AI systems no longer merely support language learning; they increasingly translate, draft, reformulate, respond, and mediate communication on behalf of users. This raises a fundamental question for foreign language education: if AI can speak and write for us in another language, what remains the purpose of learning that language? This conceptual paper argues that, in the age of generative AI, foreign language education should be reframed not only as a means of communicative access but also as a condition for epistemic agency. Drawing on the concepts of AI-mediated meaning, epistemic dependence, and post-communicative foreign language education, the paper discusses the risks that emerge when users are represented by AI in languages they cannot independently evaluate. The central argument is that while AI may facilitate multilingual communication, it may also weaken users' capacity to understand, verify, and contest the meanings produced in their name. The analysis shows that the widely held assumption of human oversight becomes fragile in AI-mediated multilingual communication, because linguistic opacity prevents users from seeing how meaning is transformed across languages. Therefore, foreign language education should not be reduced to AI-supported communication or translation efficiency. Instead, it should cultivate learners' ability to evaluate AI-mediated meaning, detect pragmatic and cultural distortions, and maintain agency over multilingual communication. The paper concludes that foreign language education in the AI age must move beyond communicative competence toward epistemic agency and human responsibility in AI-mediated multilingual environments.

Keywords: Generative AI, Foreign Language Education, Epistemic Agency, Epistemic Dependence, AI-Mediated Meaning, Communicative Competence, Post-Communicative.

Makale id= 31

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0001-7500-4709

Katılımcı Kültürden Ücretsiz Emeğe: Platform Kapitalizminde Dijital Emeğin Görünmezleşmesi

Dr. Öğretim Üyesi Eren Efe¹

¹İstanbul Gelişim Üniversitesi

Özet

Bu çalışma, Web 2.0’ın erken döneminde demokratik, eşitlikçi ve katılımcı bir üretim biçimi olarak öne çıkarılan katılımcı kültür vaadinin, platform kapitalizminin gelişimiyle birlikte nasıl görünmez bir emek rejimine dönüştüğünü incelemektedir. Çalışmanın temel sorusu, dijital platformlarda kullanıcının “katılımcı” konumundan nasıl “ücretsiz üretici” konumuna geçtiği ve bu süreçte ortaya çıkan ekonomik değerin neden büyük ölçüde platformlar tarafından sahiplenildiğidir. Kuramsal çerçeve, Henry Jenkins’in (2006) katılımcı kültür yaklaşımını, Julian Kücklich’in (2005) “playbor”, Tiziana Terranova’nın (2000) “free labor” ve Christian Fuchs’un (2014) dijital emek sömürsü kavramsallaştırmalarıyla birlikte ele almaktadır. Bu yaklaşımlar, dijital katılımın gönüllülük ve yaratıcılık söyleminden ekonomik değer üretimine, oradan da platform temelli sömürü ilişkilerine uzanan dönüşümünü açıklamak amacıyla birlikte değerlendirilmektedir. Tartışma üç temel eksen üzerinden yürütülmektedir. İlk olarak, güncel çalışmalar içerik üretiminin özgür ve esnek bir faaliyet olarak sunulmasına karşın tükenmişlik ve sürekli üretim baskısıyla ilişkili olduğunu göstermektedir; Duffy ve Nguyen (2026), içerik üreticilerinin %78’inin tükenmişlik bildirdiğini belirtmektedir. İkinci olarak, TikTok gibi platformlarda algoritmik görünürlük ile gelir arasındaki ilişki, içerik üreticilerini sürekli üretime ve platform kurallarına uyuma yönelten yeni bir emek disiplini olarak ele alınmaktadır. Üçüncü olarak, yaklaşık 8 milyar dolarlık bir endüstriye dönüştüğü belirtilen “kidfluencer” olgusu, çocuk emeğinin dijital platformlarda yeterli yasal koruma olmaksızın ekonomik değere dönüştürülmesinin güncel bir örneği olarak tartışılmaktadır (Rees, 2025). Sonuç olarak çalışma, dijital platformların özgürlük, eşitlik ve katılım vaatlerinin algoritmik bağımlılık, gelir eşitsizliği ve sömürünün görünmezleşmesiyle çeliştiğini ileri sürmekte; platform kooperativizmi, sosyal güvence reformları ve algoritmik şeffaflık düzenlemelerini başlıca çözüm alanları olarak değerlendirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Emek, Katılımcı Kültür, Platform Kapitalizmi, Creator Ekonomisi, Platform Kooperativizmi

From Participatory Culture to Unpaid Labor: the Invisibilization of Digital Labor in Platform Capitalism

Abstract

This study examines how the promise of participatory culture, which was promoted in the early period of Web 2.0 as a democratic, egalitarian, and participatory mode of production, has evolved into an invisible labor regime with the development of platform capitalism. The central question of the study is how users on digital platforms have moved from the position of “participants” to that of “unpaid producers” and why the economic value generated in this process is largely appropriated by platforms. The theoretical framework brings together Henry Jenkins’s (2006) participatory culture approach with Julian Kücklich’s (2005) concept of “playbor,” Tiziana Terranova’s (2000) concept of “free labor,” and Christian Fuchs’s (2014) conceptualization of digital labor exploitation. These approaches are considered together in order to explain the transformation of digital participation from a discourse of voluntarism and creativity into economic value creation and, subsequently, into platform-based relations of exploitation. The discussion is structured around three main dimensions. First, recent studies show that although content production is presented as a free and flexible activity, it is also associated with burnout and continuous production pressure; Duffy and Nguyen (2026) report that 78% of content creators experience burnout. Second, the relationship between algorithmic visibility and income on platforms such as TikTok is discussed as a new form of labor discipline that directs content creators toward continuous production and adaptation to platform rules. Third, the “kidfluencer” phenomenon, which is reported to have grown into an industry worth approximately USD 8 billion, is examined as a contemporary example of the transformation of child labor into economic value on digital platforms without adequate legal protection (Rees, 2025). In conclusion, the study argues that the promises of freedom, equality, and participation offered by digital platforms conflict with algorithmic dependence, income inequality, and the invisibilization of exploitation, and evaluates platform cooperativism, social protection reforms, and algorithmic transparency regulations as key areas for potential solutions.

Keywords: Digital Labour, Participatory Culture, Platform Capitalism, Creator Economy, Platform Cooperativism

Makale id= 82

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0004-1418-4530

Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Hazırlanan Yüksek Lisans Tezlerinin Tematik İncelenmesi

Rabia Bilgen¹ , Prof.Dr. Murat Gökdere²

¹Mehmet Emin Acar İlkokulu

²Amasya Üniversitesi

Özet

Kaynaştırma eğitimi, özel gereksinimli bireylerin akranlarıyla birlikte eğitim almalarını esas alan ve eğitimde fırsat eşitliğini destekleyen çağdaş eğitim uygulamalarından biridir. Bu alanda yürütülen lisansüstü çalışmaların sistematik biçimde incelenmesi, araştırma eğilimlerinin belirlenmesi, mevcut bilgi birikiminin değerlendirilmesi ve gelecekte gerçekleştirilecek araştırmalara yön vermesi açısından önem taşımaktadır. Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de kaynaştırma eğitimi alanında hazırlanmış yüksek lisans tezlerini tematik açıdan inceleyerek alandaki araştırma eğilimlerini, yöntemsel özellikleri ve çalışmaların odaklandığı temel konu alanlarını ortaya koymaktır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Çalışma kapsamında kaynaştırma eğitimi alanında hazırlanmış toplam 20 yüksek lisans tezi, önceden belirlenen ölçütler doğrultusunda incelenmiştir. Veriler; tezlerin yayımlandıkları yıllar, örneklem türü ve büyüklüğü, araştırma yaklaşımı, araştırma deseni, veri toplama araçları, veri analiz yöntemleri ve araştırma konuları bakımından analiz edilerek tematik olarak değerlendirilmiştir. Bulgular, incelenen tezlerin özellikle son yıllarda yoğunlaştığını, araştırmalarda en fazla sınıf öğretmenlerinin örneklem olarak tercih edildiğini ve nicel araştırma yaklaşımının baskın olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte araştırmalarda en sık ilişkisel tarama deseninin kullanıldığı, veri toplama sürecinde ağırlıklı olarak ölçeklerden yararlanıldığı ve veri analizinde bağımsız örneklem t-testi ile tek yönlü ANOVA’nın öne çıktığı belirlenmiştir. Ayrıca tezlerin önemli bir bölümünün öğretmenlerin kaynaştırma eğitimine ilişkin duygu, tutum, kaygı ve öz yeterlik düzeylerine odaklandığı tespit edilmiştir. Araştırma sonuçları, kaynaştırma eğitimi alanındaki lisansüstü çalışmaların belirli konu ve yöntemlerde yoğunlaştığını, buna karşın farklı örneklem gruplarını, disiplinler arası yaklaşımları ve uygulama odaklı araştırmaları ele alan çalışmaların sınırlı olduğunu göstermektedir. Bu çalışmanın, kaynaştırma eğitimi alanındaki araştırma eğilimlerine bütüncül bir bakış sunarak gelecekte gerçekleştirilecek lisansüstü araştırmalara ve uygulamaya yönelik çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.



Anahtar Kelimeler: Doküman İncelemesi, Kaynaştırma Eğitimi, Tematik Analiz, Yüksek Lisans Tezleri.

Makale id= 75

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0008-0000-7512-4144

Kitab-i Mukaddes ve Kur'an-i Kerim'e Göre Hz. Musa ve Hz. Harun

Araştırmacı Vezir Tekçe¹

¹Hakkari Üniversitesi

Özet

Hz. Musa ve Hz. Harun, hem Kitab-ı Mukaddes'te hem de Kur'an-ı Kerim'de önemli bir yere sahip olan iki peygamberdir. Her iki kutsal metinde de onların hayatları, tebliğ faaliyetleri, Firavun ve İsrailoğulları ile ilişkileri ayrıntılı biçimde ele alınmaktadır. Hz. Musa, İsrailoğullarını Firavun'un zulmünden kurtarmakla görevlendirilen, ilahî vahye muhatap olan ve toplumuna rehberlik eden merkezi bir şahsiyet olarak anlatılmaktadır. Hz. Harun ise Hz. Musa'nın kardeşi, yardımcısı ve tebliğ görevindeki en önemli destekçisi olarak öne çıkmaktadır. Kur'an-ı Kerim'de Hz. Musa'nın Allah tarafından peygamber olarak görevlendirilmesinin ardından, konuşma konusunda kendisine yardımcı olması için Hz. Harun'u talep ettiği bildirilmektedir. Kitab-ı Mukaddes'te de Harun, Musa'nın sözcüsü ve görev arkadaşı olarak takdim edilmektedir. Bununla birlikte iki kutsal metnin Hz. Musa ve Hz. Harun'un hayatındaki bazı olayları aktarma ve yorumlama biçimlerinde birtakım farklılıklar bulunmaktadır. Özellikle buzağı hadisesinde Hz. Harun'un konumu, iki metin arasındaki dikkat çekici farklılıklardan biridir. Kitab-ı Mukaddes'te Harun'un buzağının yapılmasındaki rolü daha belirgin biçimde aktarılırken Kur'an-ı Kerim'de onun İsrailoğullarını bu davranıştan vazgeçirmeye çalıştığı vurgulanmaktadır. Bu çalışma, Hz. Musa ve Hz. Harun'un her iki kutsal metindeki anlatımlarını karşılaştırmalı olarak incelemeyi; ortak ve farklı yönleri ortaya koyarak peygamberlik, tebliğ, liderlik ve kardeşlik bağlamındaki konumlarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hz. Musa, Hz. Harun, Kur'an-i Kerim, Kitab-i Mukaddes, Peygamberlik.

Moses and Aaron According to the Bible and the Qur'an

Abstract

Moses and Aaron are two prophets who occupy an important place in both the Bible and the Qur'an. Both sacred texts provide accounts of their lives, prophetic missions, encounters with Pharaoh, and relations with the Israelites. Moses is portrayed as a central figure who received divine revelation, was entrusted with delivering the Israelites from Pharaoh's oppression, and guided his community. Aaron, meanwhile, appears as Moses' brother, helper, and one of his most important supporters in fulfilling the prophetic mission. According to the Qur'an, after Moses was appointed as a prophet by God, he asked that Aaron be assigned to assist him, particularly because of Aaron's greater eloquence in speech. Similarly, the Bible presents Aaron as Moses' spokesman and companion in carrying out the divine mission. Nevertheless, there are certain differences between the two sacred texts in their narration and interpretation of particular events in the lives of Moses and Aaron. One of the most significant differences concerns Aaron's position in the incident of the golden calf. While the Bible attributes a more direct role to Aaron in the making of the calf, the Qur'an emphasizes that he attempted to prevent the Israelites from engaging in this act. This study aims to comparatively examine the portrayals of Moses and Aaron in the Bible and the Qur'an, identify their similarities and differences, and evaluate their roles in the contexts of prophethood, religious proclamation, leadership, and brotherhood.

Keywords: Moses, Aaron, Qur'an, Bible, Prophethood.

Makale id= 91

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0003-3045-3468

Kültürel Mirasın Korunmasında Yapay Zekâ: Yörük Dokumalarının Dijital Motif Arşivi ve Tasarım Uygulaması

Hasan Atakan Yıldırım¹

¹Akdeniz Üniversitesi

Özet

Yörük dokuma kültürü, Karakoyunlu ve Sarıkeçili boylarının estetik beğenilerini ve somut olmayan kültürel birikimini günümüze taşıyan önemli bir mirastır. Ancak hızlı kentleşme ve sanayileşme süreçleri, geleneksel Döşemealtı halıları ile Yörük dokumalarındaki özgün motif çeşitliliğinin giderek unutulmasına yol açmaktadır. Bu çalışma, söz konusu dokuma mirasının korunması ve çağdaş tasarım süreçlerine aktarılması amacıyla üretken yapay zekâ teknolojilerinden yararlanan dijital bir model sunmaktadır. Araştırma kapsamında; Döşemealtı halıları ve Yörük dokumalarında öne çıkan akrep, koçboynuzu, pıtrak ve el gibi geleneksel motifler ile renk kurguları incelenerek vektörel ortamda standartlaştırılmıştır. Oluşturulan dijital motif arşivi referans alınarak, görsel analiz algoritmaları ve yapay zekâ modelleri vasıtasıyla geleneksel formların özüne sadık kalan yeni tasarım varyasyonları geliştirilmiştir. Elde edilen bulgular, yapay zekânın geleneksel dokuma sanatının muhafazasında ve bu motiflerin güncel tasarım dünyasında sürdürülebilir birer öge olarak yaşatılmasında etkili bir araç olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Motif Arşivi, Döşemealtı Halısı, Tasarım Uygulaması, Yapay Zekâ, Yörük Dokumaları.

Artificial Intelligence in the Preservation of Cultural Heritage: Digital Motif Archive and Design Application of Yörük Weavings

Abstract

Yörük weaving culture is a significant tangible cultural heritage that reflects the aesthetic preferences and cultural background of the Karakoyunlu and Sarıkeçili tribes. However, rapid

urbanization and industrialization processes have led to a gradual decline in the diversity of traditional motifs in Döşemealtı carpets and Yörük weavings. This study proposes a digital model leveraging generative artificial intelligence technologies to preserve this weaving heritage and integrate it into contemporary design practices. Within the scope of the research, traditional motifs including the scorpion, ram's horn, burdock, and hand, alongside characteristic color compositions frequently found in Döşemealtı carpets and Yörük weavings, are examined and standardized into vector graphics. Based on the established digital motif archive, new design variations adhering to the essence of traditional forms were developed using visual analysis algorithms and AI models. The findings demonstrate that artificial intelligence can serve as an effective tool for safeguarding traditional weaving arts and sustaining these digitized motifs within modern design contexts.

Keywords: Artificial Intelligence, Design Application, Digital Motif Archive, Döşemealtı Carpet, Yörük Weavings

Makale id= 94

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0006-3083-1931

**Matematik Başarısındaki Cinsiyet Farklarının Makine Öğrenmesi Yöntemleriyle
Araştırılması**

Derya Yıldız¹ , Prof.Dr. Gülhayat Gölbaşı Şimşek¹

¹Yıldız Teknik Üniversitesi

Özet

Bu araştırma, PISA 2022 Türkiye örnekleminde 15 yaş grubu öğrencilerin matematik başarılarında gözlemlenen cinsiyet farklılığının olası yapısal kökenlerini incelemektedir. Öğrenci başarısını etkileyen faktörlerin incelendiği bu çalışmada, 39 farklı sosyoekonomik ve psikolojik değişken modele dahil edilmiştir. Çalışmada Çok Düzeyli Modelleme (HLM), Eğilim Skoru Eşleştirme (PSM), Nedensel Orman ve Açıklanabilir Yapay Zeka (SHAP destekli XGBoost) algoritmaları kullanılarak devlet ve özel okul yapıları karşılaştırılmıştır. Bulgular, devlet okullarında kız öğrencilerin, tüm arka plan değişkenleri eşitlendiğinde dahi matematikte erkeklerden anlamlı düzeyde geride kalma eğiliminde olduğuna işaret etmektedir. SHAP analizleri, devlet okullarındaki donanım ve teknoloji yetersizliklerinin, kız öğrencilerin başarısını daha fazla olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir. Özel okullardaki elverişli materyal ortamının ise matematikteki cinsiyet farklılığının azalmasına katkı sunabileceği değerlendirilmiştir. Bu okullarda başarının, büyük ölçüde öğrencinin öz-yeterlik inancına ve ailenin sosyoekonomik statüsüne (ESCS) bağlı olabileceği sonucuna varılmıştır. Eğitim politikalarının, dezavantajlı okullardaki kaynak kısıtlarının giderilmesine ve fırsat eşitliğini destekleyecek cinsiyet duyarlı müdahalelere odaklanmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Kız öğrencilerin akademik potansiyellerini tam anlamıyla gerçekleştirmelerinde bu tür yapısal dönüşümlerin önemli bir rol oynayabileceği öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Açıklanabilir Yapay Zeka, Eğitim Politikaları, Nedensel Orman, Pısa 2022, Cinsiyet Eşitsizliği.

Investigation of Gender Differences in Mathematics Achievement Using Machine Learning Methods

Abstract

This research examines the possible structural origins of gender differences observed in the mathematics achievement of 15-year-old students in the PISA 2022 Turkey sample. In this study, which investigates the factors affecting student achievement, 39 different socioeconomic and psychological variables were included in the model. Public and private school structures were compared using Hierarchical Linear Modeling (HLM), Propensity Score Matching (PSM), Causal Forest, and Explainable Artificial Intelligence (SHAP-supported XGBoost) algorithms. The findings indicate that female students in public schools tend to significantly lag behind males in mathematics, even when all background variables are equalized. SHAP analyses show that equipment and technology deficiencies in public schools may have a more negative impact on the achievement of female students. It is evaluated that the favorable material environment in private schools could contribute to reducing gender differences in mathematics. It is concluded that achievement in these schools may largely depend on the student's self-efficacy beliefs and the family's socioeconomic status (ESCS). It is suggested that focusing educational policies on alleviating resource constraints in disadvantaged schools and on gender-sensitive interventions supporting equal opportunities would be beneficial. It is anticipated that such structural transformations could play a significant role in enabling female students to fully realize their academic potential.

Keywords: Causal Forest, Educational Policies, Explainable Artificial Intelligence, Gender Inequality, PISA 2022.

Makale id= 106

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0009-6636-1267

Matematik Öğretmeni Adaylarının Matematik Eğitiminde Steam Kullanımına Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi

Prof.Dr. Hasan Ünal¹ , Doç.Dr. Sevda Göktepe Yıldız² , Araştırmacı Beyza Nur Akbal¹

¹Yıldız Teknik Üniversitesi
²İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

Özet

Bu çalışmada, matematik öğretmeni adaylarının matematik eğitiminde STEAM yaklaşımının kullanımına yönelik görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde yürütülen çalışmanın katılımcılarını üçüncü sınıfta okuyan 132 matematik öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Veriler, uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanan yarı yapılandırılmış görüş formu aracılığıyla toplanmış ve içerik analizi ile incelenmiştir. Bulgular, öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun STEAM yaklaşımını beceri temelli olması, gerçek yaşam problemlerine yer vermesi, etkili öğrenme ortamı oluşturması ve çağdaş eğitim anlayışını desteklemesi nedeniyle Türk eğitim sistemine uygun bulunduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, STEAM hakkında bilgi sahibi olmadığını belirten katılımcıların da bulunduğu görülmüştür. Öğretmen adayları, STEAM'ın öğretmenlerin motivasyon ve verimliliğini artırabileceğini ancak derslere entegrasyonunun ek zaman ve emek gerektirerek iş yükünü artırabileceğini belirtmiştir. Ayrıca STEAM'ın gerçek yaşamla ilişkilendirme sağlamasının öğrencilerin öğrenmesini destekleyen önemli bir özellik olduğu ifade edilmiştir. Bu doğrultuda, öğretmen adaylarının STEAM'e ilişkin bilgi ve deneyimlerini geliştirecek uygulamalara öğretmen eğitimi programlarında daha fazla yer verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Matematik Eğitimi, Matematik Öğretmeni Adayları, Steam, Öğretmen Görüşleri, Disiplinler Arası Yaklaşım

An Examination of Prospective Mathematics Teachers' Views On the Use of Steam in Mathematics Education

Abstract

This study aims to examine the views of prospective mathematics teachers regarding the use of the STEAM approach in mathematics education. Conducted within the framework of a qualitative research approach, the study included 132 prospective mathematics teachers in their third year of study. Data were collected using a semi-structured interview form prepared in accordance with expert opinions and analyzed using content analysis. The findings indicate that the vast majority of teacher candidates found the STEAM approach suitable for the Turkish education system because it is skills-based, incorporates real-life problems, creates an effective learning environment, and supports contemporary educational philosophies. However, it was also observed that some participants stated they lacked knowledge about STEAM. Prospective teachers noted that STEAM can increase teachers' motivation and productivity, but that integrating it into lessons may require additional time and effort, thereby increasing their workload. It was also noted that STEAM's ability to connect learning to real-life contexts is a key feature that supports student learning. Accordingly, it is recommended that teacher education programs include more activities designed to enhance pre-service teachers' knowledge and experience with STEAM.

Keywords: Mathematics Education, Pre-Service Mathematics Teachers, Steam, Teacher Perspectives, Interdisciplinary Approach

Makale id= 104

Sözlü Sunum

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8680-9980>

Mooc'ların Sanal Sınıf Yönetimi Boyutları Açısından Değerlendirilmesi: Akadema Bulgularına Dayalı Bir İnceleme

Doç.Dr. Seçil Kaya Gülen¹

¹Anadolu Üniversitesi

*Corresponding author: Seçil Kaya Gülen

Özet

Kitlesel Açık Çevrim İçi Dersler (MOOC), farklı öğrenen gruplarına esnek öğrenme olanakları sunarken, öğretim süreçlerinin yönetimi bakımından kapsamlı bir değerlendirmeyi gerektirmektedir. Bu çalışmada sanal sınıf, eşzamanlı derslerle sınırlanmayan; içeriğin, öğrenme etkinliklerinin, iletişimin, değerlendirmenin ve öğrenci desteğinin dijital ortamda düzenlendiği bir öğrenme ortamı olarak tanımlanmaktadır. Çalışmanın amacı, Anadolu Üniversitesi AKADEMA platformuna ilişkin yayımlanmış kullanıcı deneyimi bulgularını sanal sınıf yönetiminin boyutları açısından inceleyerek MOOC'ların pedagojik ve kurumsal gelişimine yönelik çıkarımlar sunmaktır. Çalışma, yayımlanmış araştırma bulgularının doküman incelemesi yoluyla kavramsal olarak yeniden yorumlanmasına dayanmaktadır. İncelenen araştırmada 209 katılımcının nicel değerlendirmeleri, 122 katılımcının nitel görüşleri ve teknik erişilebilirlik incelemesi birlikte kullanılmıştır. Raporlanan bulgular; fiziksel düzen, plan-program etkinlikleri, davranış düzenlemeleri, zaman yönetimi, iletişim ve etkileşim ile teknoloji yönetimi boyutlarıyla ilişkilendirilmiştir. Fiziksel düzen, dijital ortamın kullanılabilirliği ve erişilebilirliği kapsamında ele alınmıştır. Bu çerçevede bulgular, öğrenme ortamının kullanım kolaylığının olumlu değerlendirildiğini, ancak teknik erişilebilirlik engellerinin kapsayıcı katılımı sınırlandırabilecek nitelikte olduğunu göstermektedir. Plan-program etkinlikleri açısından sistematik içerik ve açık değerlendirme ölçütleri öne çıkarken, bazı öğrenenlerin uygulama ve açıklama desteğine ihtiyaç duyduğu anlaşılmaktadır. Davranış düzenlemeleriyle ilişkilendirilen etik ilkeler, saygı ve güven algısı olumlu bir öğrenme iklimine işaret etmekte; yönlendirme talepleri ise katılımı destekleyen rehberliğin önemini ortaya koymaktadır. Zaman yönetiminde kendi hızında öğrenme ve düzenli hatırlatmalar birbirini tamamlamaktadır. İletişim ve etkileşim boyutunda öğretici becerilerine yönelik olumlu değerlendirmelere rağmen akran iletişimi ve öğreticiye erişim beklentileri bulunmaktadır. Teknoloji yönetiminde cihaz uyumluluğu güçlü bir özellik olarak belirirken, teknik açıklamalar ve sorun çözüm desteği geliştirme alanları olarak dikkat çekmektedir. Sonuç olarak

AKADEMA bulguları, MOOC yönetiminin içerik organizasyonu ve teknik işleyişle birlikte erişilebilirlik, rehberlik ve etkileşim olanaklarını kapsayan bütünlüklük bir anlayışla değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Çalışma, sanal sınıf yönetimi boyutlarını MOOC bağlamına uyarlayarak kurumsal iyileştirme önceliklerinin belirlenmesine kavramsal katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mooc, Sanal Sınıf Yönetimi, Kullanıcı Deneyimi, Açık ve Uzaktan Öğrenme.

Moocs As Virtual Classrooms: Reinterpreting User Experience Findings From Akadema

Abstract

Massive Open Online Courses (MOOCs) offer flexible learning opportunities to diverse learner groups while requiring a comprehensive examination of how instructional processes are managed. In this study, a virtual classroom is conceptualized as a learning environment that extends beyond synchronous instruction to encompass the organization of content, learning activities, communication, assessment, and learner support in digital settings. The study aims to examine published user experience findings concerning Anadolu University's AKADEMA platform through the dimensions of virtual classroom management and to derive implications for the pedagogical and institutional development of MOOCs. The study adopts a document analysis approach to conceptually reinterpret published research findings. The research examined combined quantitative evaluations from 209 participants, qualitative responses from 122 participants, and a technical accessibility assessment. The reported findings were mapped onto six dimensions: physical environment arrangement, instructional planning and programming, behavior management, time management, communication and interaction, and technology management. Physical environment arrangement was examined in terms of the usability and accessibility of the digital learning environment. Within this framework, the findings indicate positive perceptions of ease of use, alongside technical accessibility barriers that may constrain inclusive participation. Regarding instructional planning and programming, systematic content organization and explicit assessment criteria emerged as prominent features, while some learners expressed a need for additional practical guidance and explanations. Ethical principles, respect, and perceptions of trust, considered in relation to behavior management, suggest a positive learning climate, whereas requests for guidance highlight the importance of support that facilitates participation. In the time management dimension, self-paced learning and regular reminders emerged as complementary elements. Concerning communication and interaction, positive evaluations of instructors' competencies coexisted with expectations for peer communication and access to instructors. In technology management, device compatibility emerged as a strength, while technical explanations and troubleshooting support were identified as areas for improvement. Overall, the AKADEMA findings suggest that MOOC management should be examined through an integrated approach encompassing accessibility, guidance, and opportunities for interaction, alongside content organization and technical operation. By adapting the dimensions of virtual classroom



management to the MOOC context, the study offers a conceptual contribution to identifying institutional improvement priorities.

Keywords: Moocs, Virtual Classroom Management, User Experience, Open and Distance Learning.

Makale id= 56

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-4411-7214 / 0009-0004-9601-4788

Müzik Eğitiminde Zihinsel Uygulama: Klasik Gitar Deşifresi Üzerine Bir Araştırma

Dr. Öğretim Üyesi Abdullah Semih Birel¹ , Araştırmacı Bazaf Kefee Faraj²

¹Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

²Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

*Corresponding author: Abdullah Semih Birel

Özet

Bu araştırma, klasik gitar eğitiminde yapılandırılmış bir zihinsel uygulama çalışmalarının öğrencilerin deşifre performansına etkisini deneysel olarak incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmaya, Türkiye'deki bir Doğu Anadolu üniversitesinin Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nda 2017-2018 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören sekiz klasik gitar öğrencisi katılmıştır. Araştırma kontrol grupsuz ön test-son test deneysel modelini kullanmıştır. Ön test ve son test performansları video kaydına alınarak üç gitar eğitimi uzmanı tarafından bağımsız biçimde değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, öğrencilerin zihinsel çalışmaya ilişkin algı ve tutum düzeylerinin düşük olduğunu ortaya koymuştur (M = 31.69). Alan uzmanlarının ön test ve son test değerlendirmelerine göre, gitar öğrencilerinin temel davranışlar, teknik uygulama, müzikal etki ve yorumlama boyutlarında belirgin bir gelişme gösterdikleri görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Bilişsel Stratejiler, Bireysel Çalgı Eğitimi, Deşifre Becerisi, Klasik Gitar, Müzikal Performans, Zihinsel Uygulama.

Mental Practice in Music Education: A Study On Classical Guitar Sight-Reading

Abstract

This study aims to experimentally examine the effect of structured mental practice studies on students sight-reading performance in classical guitar education. Eight classical guitar students studying at the Music Education Department, Faculty of Fine Arts Education, of an Eastern

Anatolian University in Turkey during the 2017-2018 academic year participated in the study. The study employed a pre test-post test experimental design without a control group. Pre test and post test performances were video recorded and independently evaluated by three expert guitar educators. The obtained findings revealed that students held low levels of perception and attitudes regarding mental rehearsal ($M = 31.69$). According to the field experts' pre- and post-test evaluations, it was evident that guitar students showed noticeable improvement across the dimensions of foundational behaviors, technical execution, musical impact, and interpretation.

Keywords: Classical Guitar, Cognitive Strategies, Individual Instrument Training, Mental Practice, Musical Performance, Sight-Reading.

Makale id= 55

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0001-6565-1072

**Okul Öncesi Eğitim Programlarında Çocuk Refahı: Finlandiya, Singapur ve Türkiye
Yüzyılı Maarif Modeli'nin Karşılaştırmalı Doküman Analizi**

Dr. Öğretim Üyesi İdris Kara¹

¹Siirt Üniversitesi

Özet

Bu çalışmada, okul öncesi eğitim programlarında “çocuk refahı” (child wellbeing) kavramının nasıl ele alındığı Finlandiya, Singapur ve Türkiye örnekleri üzerinden karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Nitel araştırma yaklaşımıyla yürütülen çalışmada doküman analizi yöntemi kullanılmış; veri kaynağı olarak Finlandiya Ulusal Eğitim Ajansı'nın National Core Curriculum for Early Childhood Education and Care (2022), Singapur Eğitim Bakanlığı'nın Nurturing Early Learners Framework (2022) ve Türkiye Millî Eğitim Bakanlığı'nın Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) Okul Öncesi Eğitim Programı (2024) belgelerinden yararlanılmıştır. Çocuk refahı; fiziksel refah, duygusal-psikolojik refah, sosyal refah/aidiyet, özerklik-söz hakkı/katılım ve sürdürülebilirlik-refah ilişkisi olmak üzere beş boyutta ele alınmıştır. İnceleme, üç programın da refah kavramına yer verdiğini, ancak kavramın programlardaki konumunun birbirinden ayrıldığını göstermiştir. Finlandiya'da refah, yasal bir temel ilke olarak; Singapur'da ölçülebilir bir yetkinlik ve çıktı olarak; TYMM'de ise farklı beceri alanlarına dağılmış göstergeler biçiminde yer almaktadır. Bulgular, TYMM Okul Öncesi Eğitim Programı'nda çocuk refahının ayrı ve bütünlüklü bir ilke olarak tanımlanmasının programın kavramsal bütünlüğünü ve izlenebilirliğini güçlendirebileceğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk Refahı, Doküman Analizi, Karşılaştırmalı Eğitim, Okul Öncesi Eğitim Programı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli.

Child Wellbeing in Preschool Education Curricula: A Comparative Document Analysis of Finland, Singapore, and the Türkiye Century Maarif Model

Abstract

This study examines how child wellbeing is addressed in preschool education curricula in Finland, Singapore, and Türkiye. A qualitative research design was adopted and document analysis was used as the main method. The analysis focused on the Finnish National Agency for Education's National Core Curriculum for Early Childhood Education and Care (2022), the Singapore Ministry of Education's Nurturing Early Learners Framework (2022), and the Turkish Ministry of National Education's Türkiye Century Maarif Model (TYMM) Preschool Education Programme (2024). Child wellbeing was examined under five dimensions: physical wellbeing, emotional-psychological wellbeing, social wellbeing/belonging, autonomy-voice/participation, and the relationship between sustainability and wellbeing. The findings show that all three curricula refer to wellbeing, but the concept occupies different positions in each framework. In Finland, wellbeing is established as a statutory foundational principle; in Singapore, it is linked to measurable competencies and outcomes; and in TYMM, it appears through indicators distributed across different skill domains. The findings suggest that defining child wellbeing as a distinct and integrated principle in the TYMM preschool programme could strengthen its conceptual coherence and make the concept more visible and traceable in practice.

Keywords: Child Wellbeing, Document Analysis, Comparative Education, Preschool Education Curriculum, Türkiye Century Maarif Model,

Makale id= 23

Sözlü Sunum

ORCID ID: Merve ÖZTÜRK 0009-0006-5531-2652, Prof. Dr. Murat GÖKDERE 0000-0001-8631-0453

Ölçme ve Değerlendirme Okuryazarlığı: Sistematiik Bir Derleme

Merve Öztürk¹ , Prof.Dr. Murat Gökdere²

¹Amasya Üniversitesi, Fen Bilimleri Entitüsü, Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı

²Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Öğretmenliği

*Corresponding author: Merve ÖZTÜRK

Özet

Bu çalışmada, Türkiye’de eğitim-öğretim alanında ölçme ve değerlendirme okuryazarlığıyla ilgili yapılmış lisansüstü tez çalışmalarının incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, nitel araştırma desenlerinden doküman incelemesine dayalı sistematiik derleme yöntemi kullanılmıştır. Bu doğrultuda “ölçme ve değerlendirme okuryazarlığı (measurement and evaluation literacy / assessment and evaluation literacy), ölçme ve değerlendirme okuryazarlık düzeyleri (literacy levels of assessment and evaluation), değerlendirme okuryazarlığı (assessment literacy)” kavramları anahtar kavram olarak Türkçe ve İngilizce olarak YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında taranmış, Temmuz 2025 itibarıyla araştırmanın amacına uygun olarak ölçme ve değerlendirme okuryazarlığı konusunda hazırlanmış tezler belirlenmiş ve belirlenen ölçütlerle eşleşen 60 tez çalışmaya dahil edilmiştir. Tezler, araştırmacılar tarafından hazırlanan ölçütlere göre incelenmiştir. Verilerin analizinde, içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; Genel özellikler bakımından en fazla tezin 2022 yılında yayımlandığı, yayım dilinin çoğunlukta İngilizce olduğu, yüksek lisans tezi türünde çalışmaların daha fazla olduğu ve çalışmaların üçte ikisinin kadın araştırmacılar tarafından hazırlandığı tespit edilmiştir. En fazla tez hazırlanan üniversitenin Gazi Üniversitesi olduğu, tezlerin genellikle eğitim bilimleri enstitülerinde ve yabancı diller/dil eğitimi/öğretimi ana bilim dalında hazırlandığı belirlenmiştir. Çalışmaların konu içeriğine bakıldığında ise yabancı dilde ölçme değerlendirme okuryazarlığıyla ilgili çalışmaların daha çok yapıldığı belirlenmiştir. Çalışma grubuyla ilgili bilgiler bakımından en fazla tezin öğretmenlerle yapıldığı tespit edilmiştir. Öğretmen çalışma grubunda İngilizce öğretmenleriyle, öğretmen adayları çalışma grubunda en fazla 4. sınıf öğretmen adaylarıyla, akademisyen çalışma grubunda ise öğretim elemanlarıyla en fazla çalışmanın yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmaların örneklem büyüklüğünün ise genellikle 200 kişiden az olduğu ve kolay örnekleme yöntemiyle oluşturulduğu belirlenmiştir.

Çalışmaların yarısının karma yöntem olarak tasarlandığı, veri toplama araçlarına ilişkin bilgiler bakımından görüşme formu, envanter ve anketin diğer ölçme araçlarından daha fazla kullanıldığı belirlenmiştir. Veri analiz yöntemleri incelendiğinde nicel veri analiz yöntemlerinin daha fazla kullanıldığı tespit edilmiştir. Veri analiz tekniğine bakıldığında ise nicel betimsel analiz tekniklerinden frekans, yüzde ve çizelgenin diğerlerinden daha fazla kullanıldığı belirlenmiş ve elde edilen sonuçlar kapsamında araştırmacıları çeşitli önerilerde bulunulmuştur

Anahtar Kelimeler: Ölçme ve Değerlendirme Okuryazarlığı, Değerlendirme Okuryazarlığı, Sistemik Alanyazın İncelenmesi, Lisansüstü Tez Çalışmaları, İçerik Analizi

Measurement and Evaluation Literacy: A Systematic Review

Abstract

This study aimed to examine postgraduate theses conducted in the field of education in Türkiye on assessment and evaluation literacy. A systematic review based on document analysis was employed. The key terms “measurement and evaluation literacy,” “assessment and evaluation literacy,” “literacy levels of assessment and evaluation,” and “assessment literacy” were searched in Turkish and English in the National Thesis Center database of the Council of Higher Education (YÖK). As of July 2025, 60 theses that met the specified criteria and were relevant to the purpose of the study were included. The theses were examined according to criteria developed by the researchers, and content analysis was used to analyze the data. The findings showed that the highest number of theses was published in 2022, English was the predominant publication language, and master’s theses were more common. Approximately two-thirds of the theses were conducted by female researchers. Gazi University had the highest number of theses, and most studies were conducted in institutes of educational sciences and in departments related to foreign languages, language education, and teaching. In terms of research content, studies on assessment and evaluation literacy in foreign language education were the most common. Teachers constituted the most frequently studied group; among teachers, English teachers were the most frequently studied, while fourth-year preservice teachers and faculty members were the most common groups among preservice teachers and academics, respectively. Sample sizes were generally below 200 participants, and convenience sampling was the most frequently used method. Half of the studies employed mixed-methods designs. Interview forms, inventories, and questionnaires were used more frequently than other data collection instruments. Quantitative data analysis methods were used more frequently, and frequency, percentage, and tabulation were the most commonly used descriptive analysis techniques. Based on these findings, various recommendations were made for researchers.

Keywords: Measurement and Evaluation Literacy, Assessment and Evaluation Literacy, Lassessment Literacy, Systematic Literature Review, Postgraduate Thesis, Content Analysis

Makale id= 7

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0005-6903-2793

**Opera Eğitimi Ekosistemi (Oee): Türkiye'de Yükseköğretimde Opera Eğitimi İçin
Bütüncül Analitik Model**

Dr. Öğretim Üyesi Duygu Küçük¹

¹Selçuk Üniversitesi

Özet

Bu çalışma, Türkiye’de yükseköğretim bünyesinde yürütülen opera eğitimini pedagojik, sanatsal ve yönetsel boyutlarıyla inceleyerek, uygulamalı sanat eğitime yönelik bütüncül bir değerlendirme çerçevesi geliştirmeyi amaçlamaktadır. Nitel bir kavramsal analiz olarak tasarlanan çalışmada, sanat eğitimi felsefesi, deneyim temelli öğrenme, uygulamalı sanat pedagojisi ve yükseköğretimde neoliberal dönüşüm literatürü bütünleştirilerek Türkiye’deki opera eğitiminin mevcut yapısı değerlendirilmiştir. Bulgular, opera eğitiminin yalnızca teknik beceri kazandıran bir öğretim süreci olmadığını; pedagojik bütünlük, sanatsal üretim, kurumsal iş birlikleri, kültürel süreklilik ve mesleki gelişim boyutlarının karşılıklı etkileşimiyle şekillenen karmaşık bir eğitim ekosistemi oluşturduğunu göstermektedir. Ayrıca yükseköğretimde yaygınlaşan performans odaklı değerlendirme anlayışının, uygulamalı sanat eğitiminin deneyimsel ve disiplinlerarası doğasını yeterince yansıtamadığı belirlenmiştir. Bu doğrultuda çalışmada, Opera Eğitimi Ekosistemi (OEE) adı verilen bütüncül bir kavramsal ve analitik model önerilmektedir. OEE, opera eğitimini pedagojik bütünlük, sanatsal üretim ve deneyim, kurumsal ağlar ve iş birlikleri, kültürel süreklilik ve repertuvar dengesi ile mesleki kimlik ve yaşam boyu gelişim olmak üzere beş temel boyut üzerinden açıklamaktadır. Çalışmanın, konservatuvarlarda program geliştirme ve kalite değerlendirme süreçlerine kavramsal bir çerçeve sunması ve gelecekte yürütülecek ampirik araştırmalar için analitik bir temel oluşturması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Opera Eğitimi; Yükseköğretim; Sanat Eğitimi; Uygulamalı Sanatlar; Neoliberalizm; Opera Eğitimi Ekosistemi (Oee)

Opera Education Ecosystem (Oee): A Holistic Analytical Model for Opera Education in Turkish Higher Education

Abstract

This study examines opera education carried out within Turkish higher education across its pedagogical, artistic and managerial dimensions, aiming to develop a holistic evaluation framework for applied arts education. Designed as a qualitative conceptual analysis, the study integrates the literature on art education philosophy, experiential learning, applied arts pedagogy and the neoliberal transformation of higher education to evaluate the current structure of opera education in Turkey. The findings indicate that opera education cannot be treated merely as a process that develops technical skills; rather, it constitutes a complex educational ecosystem shaped by the interaction of pedagogical integrity, artistic production, institutional collaboration, cultural continuity and professional development. The study further finds that the performance-oriented evaluation approach increasingly common in higher education fails to adequately capture the experiential and interdisciplinary nature of applied arts education. Accordingly, the study proposes a holistic conceptual and analytical model called the Opera Education Ecosystem (OEE), which explains opera education through five core dimensions: pedagogical integrity, artistic production and experience, institutional networks and collaboration, cultural continuity and repertoire balance, and professional identity and lifelong development. The study is expected to offer a conceptual framework for curriculum development and quality assessment in conservatories and an analytical foundation for future empirical research.

Keywords: Opera Education; Higher Education; Art Education; Applied Arts; Neoliberalism; Opera Education Ecosystem (Oee)

Makale id= 60

Sözlü Sunum

ORCID ID: Hamide Aysima Kaymakçı ORCID: 0009-0006-3068-2630 Prof. Dr. Sibel Bayram ORCID: 0000-0003-2862-415X

Postfeminist Söylem ve Chick-Lit Bağlamında Vefa Enver'in Leyla gibi Romanı

Hamide Aysima Kaymakçı¹ , Prof.Dr. Sibel Bayram¹

¹Düzce Üniversitesi

Özet

Postfeminist hareket, feminizm sonrasında ortaya çıkan ve feminist hareketin sert tutumu karşısında, daha yumuşak bir ifadeyle kadının bireyselliği ile özgürlüğünü savunan bir düşünce biçimidir. Kadınların artık erkeklerle savaşmak yerine uzlaşmayı tercih etmesi ve feminist etiketiyle anılmak istememesi, postfeminist düşüncenin benimsenmesinde başlıca nedenlerden biri olmuştur. Feministlerin sert söylemleri karşısında postfeminist düşünce, ikinci ve üçüncü dalga feminist hareketlerini eleştirerek feminizmin değişim ve dönüşüm sürecine işaret eden bir akım olarak ortaya çıkmıştır. Postfeminist söylem, medyanın da ilgisini üzerine çekmeyi başararak popüler bir düşünce olarak varlığını sürdürmüştür. Postfeminist söylemin edebiyat dünyasındaki yansımaları ise chick-lit türünün ortaya çıkmasıyla görülmüştür. 1990'lı ve 2000'li yıllarda ortaya çıkan chick-lit, özellikle genç kadınların modern yaşam deneyimini merkeze alan bir anlatı sunmaktadır. Çoğunlukla kadın yazarlar tarafından kaleme alınan ve kadın okuyuculara hitap eden bu tür, romantik ilişkiler, kariyer, tüketim, toplumsal normlar gibi çok yönlü temaları ele alarak kadınların gündelik yaşam deneyimleri içinde kendileri için bir kimlik bulma çabasını konu edinmektedir. Çeviriler yoluyla dilimize kazandırılan bu tür ile ilgili Türk edebiyatındaki örnekler sınırlı olmakla birlikte, Vefa Enver'in romanları postfeminist söylem ve chick-lit kapsamında değerlendirilebilen örnekler arasında yer almaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada, Türk edebiyatında postfeminist söylemin ve chick-lit türünün yansımalarından biri olan Vefa Enver'in Leyla Gibi romanı, postfeminist izler ve chick-lit türü özellikleri kapsamında incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Chick-Lit, Leyla Gibi, Postfeminizm, Vefa Enver

Vefa Enver's Novel Leyla gibi in the Context of Postfeminist Discourse and Chick-Lit

Abstract

The postfeminist movement is a way of thinking that emerged after feminism and advocates women's individuality and freedom in a softer expression in contrast to the radical attitude of the feminist movement. The fact that women now prefer reconciliation rather than fighting with men and do not want to be referred to by the feminist label has been one of the main reasons for the adoption of postfeminist thought. In the face of the radical discourse of feminists, postfeminist thought has emerged as a movement that criticizes the second- and third-wave feminist movements and points to the process of change and transformation of feminism. Postfeminist discourse has continued to exist as a popular way of thinking by succeeding in attracting the attention of the media as well. The reflections of postfeminist discourse in the literary world have been seen with the emergence of the genre of chick-lit. Emerging in the 1990s and 2000s, chick-lit presents a narrative that centers particularly on the modern life experiences of young women. This genre, mostly written by female authors and addressing female readers, deals with women's attempt to find an identity for themselves within their everyday life experiences by addressing multidimensional themes such as romantic relationships, career, consumption, and social norms. Although examples of this genre in Turkish literature, which was introduced into our language through translations, are limited, Vefa Enver's novels are among the examples that can be evaluated within the scope of postfeminist discourse and chick-lit. Therefore, in this study, Vefa Enver's novel Leyla Gibi, one of the reflections of postfeminist discourse and the chick-lit genre in Turkish literature, will be examined within the scope of postfeminist traces and the characteristics of the chick-lit genre.

Keywords: Chick-Lit, Leyla Gibi, Postfeminism, Vefa Enver

Makale id= 40

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0003-4082-8673

Sosyal Medyanın Sessiz Sakinleri: Dijital Lurking Üzerine Bir İnceleme

Doç.Dr. Ayşegül Elif Çaycı¹ , Doç.Dr. Berk Çaycı²

¹İstanbul Ticaret Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü

²İstanbul Ticaret Üniversitesi Medya ve İletişim Bölümü

Özet

Dijital medyanın fiziksel dünyayla içe içe geçtiği günümüzde çevrimiçi topluluklarda “gözlemci” olarak adlandırılan sessiz kullanıcıların yaygın varlığı, farklı disiplinlerin araştırma konusu haline gelmiştir. Yapay zekâ uygulamalarının gündelik hayata sirayet etmesi klasik “lurking” davranışını belirgin şekilde dönüştürmektedir. Klasik lurking davranışı bilgiye erişmek için içeriği takip etme motivasyonuna dayanırken, yapay zekâ bu ihtiyacı herhangi bir topluluğun içinde yer almadan karşılayabilmektedir. Netice itibarıyla kullanıcı artık sessiz bir sakin olmanın ötesine geçerek; topluluğun tamamen dışına çıkmaktadır. Bununla beraber klasik lurking davranışında, çevrimiçi ortamda insan-insan etkileşimi söz konusuyken, yeni lurking davranışında insan-makine etkileşimi ön plana çıkmaktadır. Yine de insan-makine arasındaki etkileşimin nitelikli halde kalabilmesi için, sisteme daha önceden girilmiş güncel veriye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda çevrimiçi topluluklardaki “lurking” davranışının biçimsel olarak tanımlanması ve analiz edilmesi konunun derinlemesine ele alınması açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmada ulusal ve uluslararası literatürde “lurking” kavramına yönelik çalışmalar ekseninde argümantatif bir çalışma yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sessiz Katılım, Dijital Emek, Yapay Zeka, Sosyal Medya, Lurking.

The Silent Residents of Social Media: An Examination of Digital Lurking

Abstract

In today’s world, where digital media is intertwined with the physical world, the widespread presence of silent users—referred to as ‘observers’—in online communities has become a subject of research across various disciplines. The permeation of artificial intelligence

applications into everyday life is significantly transforming classic ‘lurking’ behaviour. Whilst traditional lurking behaviour is driven by the motivation to follow content in order to access information, artificial intelligence can fulfil this need without the user having to be part of any community. Consequently, the user now goes beyond simply being a silent observer; they step completely outside the community. Furthermore, whilst classic lurking behaviour involves human-to-human interaction in the online environment, the new form of lurking behaviour emphasises human-to-machine interaction. Nevertheless, for this human-to-machine interaction to remain meaningful, the system requires up-to-date data that has been entered beforehand. In this context, the formal definition and analysis of ‘lurking’ behaviour in online communities is important for a thorough examination of the subject. This study presents an argumentative analysis centred on research into the concept of ‘lurking’ found in both national and international literature.

Keywords: Silent Participation, Digital Labour, Artificial Intelligence, Social Media, Lurking

Makale id= 50

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0001-5233-5003

Strategic Management and Competitive Advantage in Civil Aviation Enterprises: An Assessment of Digital Transformation, Sustainability, and Organizational Competencies

Dr. Öğretim Üyesi Elçin Yakupoğlu¹ , Dr. Öğretim Üyesi Ekrem Süzen¹

¹İstanbul Gelişim Üniversitesi

*Corresponding author: Elçin Yakupoğlu

Özet

The civil aviation sector is a dynamic field of business characterized by intense competition, technological advancements, changing passenger expectations, economic uncertainties, challenges associated with air transportation and the environment, and evolving strategic management practices. Achieving sustainable competitive advantage in the aviation industry requires not only efficient operations but also the effective management of technological transformation processes and the integration of sustainability principles into business strategies. This study aims to examine the impact of strategic management on competitive advantage in civil aviation enterprises and to investigate how digital transformation and sustainability mediate the relationship between strategic management and competitive advantage in the civil aviation industry. In this study, strategic management is considered the independent variable, competitive advantage is the dependent variable, and digital transformation and sustainability are examined as mediating variables. The research is based on the assumption that strategic management has a significant effect on competitive advantage and that this effect is strengthened through digital transformation and sustainability. The population of the study consists of employees working in the civil aviation sector in Türkiye. Data are expected to be collected through a structured questionnaire and analyzed using a quantitative research methodology. The study employs descriptive statistics, reliability analysis, exploratory and confirmatory factor analyses, correlation analysis, and structural model analysis. The mediating effects of digital transformation and sustainability are evaluated using the bootstrap resampling method. The study reveals the role of strategic management in enabling civil aviation organizations to achieve competitive advantage while also highlighting the contributions of digital transformation and sustainability to this process. The findings are expected to make a significant contribution to the management of strategic decision-making processes concerning technology, innovation, and sustainability in aviation enterprises, as well as to the literature on strategic management in the civil aviation sector.

Anahtar Kelimeler: Keywords: Strategic Management, Civil Aviation, Competitive Advantage, Digital Transformation, Sustainability, Strategic Leadership.

Strategic Management and Competitive Advantage in Civil Aviation Enterprises: An Assessment of Digital Transformation, Sustainability, and Organizational Competencies

Abstract

The civil aviation sector is a dynamic field of business characterized by intense competition, technological advancements, changing passenger expectations, economic uncertainties, challenges associated with air transportation and the environment, and evolving strategic management practices. Achieving sustainable competitive advantage in the aviation industry requires not only efficient operations but also the effective management of technological transformation processes and the integration of sustainability principles into business strategies. This study aims to examine the impact of strategic management on competitive advantage in civil aviation enterprises and to investigate how digital transformation and sustainability mediate the relationship between strategic management and competitive advantage in the civil aviation industry. In this study, strategic management is considered the independent variable, competitive advantage is the dependent variable, and digital transformation and sustainability are examined as mediating variables. The research is based on the assumption that strategic management has a significant effect on competitive advantage and that this effect is strengthened through digital transformation and sustainability. The population of the study consists of employees working in the civil aviation sector in Türkiye. Data are expected to be collected through a structured questionnaire and analyzed using a quantitative research methodology. The study employs descriptive statistics, reliability analysis, exploratory and confirmatory factor analyses, correlation analysis, and structural model analysis. The mediating effects of digital transformation and sustainability are evaluated using the bootstrap resampling method. The study reveals the role of strategic management in enabling civil aviation organizations to achieve competitive advantage while also highlighting the contributions of digital transformation and sustainability to this process. The findings are expected to make a significant contribution to the management of strategic decision-making processes concerning technology, innovation, and sustainability in aviation enterprises, as well as to the literature on strategic management in the civil aviation sector.

Keywords: Keywords: Strategic Management, Civil Aviation, Competitive Advantage, Digital Transformation, Sustainability, Strategic Leadership.

Makale id= 47

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-0624-6701

Taltiften Hatıraya; Elazığlı Kore Gazilerinin Madalyaları Üzerine Bir İnceleme

Doç.Dr. Ahmet Çelik¹

¹Fırat Üniversitesi

Özet

Türkiye'nin yakın tarihinde tartışmalı bir yeri olan Kore Savaşı'na katılımı, Soğuk Savaş ekseninde askeri ve siyasi tarih çerçevesinde ele alınıp incelenmiştir. Ancak Kore Savaşı'nın sonuçları ve savaşa katılan Mehmetçik açısından da ele alınması gereken bölgesel veya bireysel araştırmalar da gereklidir. Bu çalışma, Elazığlı Kore Gazileri Bozo Kemerli, Kamil Kaya ve Mahmut Sarı'ya ait, Kore Savaşı'na katılmalarından dolayı verilen madalyaların fiziksel özellikleri, veriliş amaçları ve zaman içerisinde kazandıkları hatıra değeri bakımından incelenmesiyle oluşturulmuştur. Araştırmada belge analizi, sözlü tarih ve nesne merkezli inceleme yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmanın temel kaynaklarını gaziler ve yakınlarıyla yapılan mülakatlar, gazilere ait madalyalar, Kore Savaşı'yla ilgili akademik çalışmalar oluşturmaktadır. Yapılan incelemede Birleşmiş Milletler adına verilen hizmet madalyaları ile Kore'deki gazi teşkilatları tarafından sonraki yıllarda sunulan takdir ve hatıra madalyalarının bir arada bulunduğu görülmektedir. Bu durum, madalyaların yalnızca savaş sırasındaki hizmetten değil, bu hizmetin savaş sonrasında farklı kurumlar tarafından yeniden hatırlandığını göstermektedir. Çalışmamız; Kore gazilerine ait madalyaların resmi birer taltif aracından gazilerin kişisel hatıralarını, ailelerin gazilik algısını ve Elazığ'ın Kore Savaşı hafızasını taşıyan maddi kültür unsurlarına dönüşmesini incelemektedir.

Anahtar Kelimeler: Kore Savaşı, Elazığlı Kore Gazileri, Askeri Madalya, Taltif, Kültürel Hafıza

From Commendation to Remembrance: A Study of the Medals of Korean War Veterans From Elazığ

Abstract

Türkiye's participation in the Korean War, which occupies a contested place in its recent history, has largely been examined within the framework of military and political history and in the broader context of the Cold War. Nevertheless, regional and individual studies are also necessary to understand the consequences of the war and the experiences of the Turkish soldiers who took part in it. This study examines the medals awarded to Korean War veterans from Elazığ—Bozo Kemerli, Kamil Kaya, and Mahmut Sarı—in terms of their physical characteristics, the purposes for which they were conferred, and the commemorative value they acquired over time. The research employs document analysis, oral history, and object-centred analysis. Its primary sources consist of interviews conducted with the veterans and their relatives, the medals belonging to the veterans, and academic studies on the Korean War. The findings reveal that United Nations service medals coexist with medals of appreciation and commemoration presented in subsequent years by veterans' organisations in Korea. This indicates that the medals represent not only recognition of wartime service but also the ways in which that service was subsequently remembered and commemorated by various institutions. This study examines how the medals belonging to Korean War veterans were transformed from official instruments of commendation into elements of material culture that embody the veterans' personal memories, their families' perceptions of veteranhood, and Elazığ's collective memory of the Korean War.

Keywords: Korean War, Korean War Veterans From Elazığ, Military Medals, Commendation, Cultural Memory

Makale id= 32

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-8282-5481

Türk-Amerikan İlişkilerinin Şekillenmesinde Dean Acheson'ın Rolü

Doç.Dr. Hakan Güngör¹

¹Ordu Üniversitesi

*Corresponding author: Hakan GÜNGÖR

Özet

Bu çalışma, Dean Acheson'ın 1969 yılında yayımlanan Present at the Creation adlı hatıratında Türkiye'nin nasıl ele alındığını ve Türkiye'nin erken Soğuk Savaş döneminde Amerikan dış politikası içerisindeki yerini incelemektedir. Çalışmada özellikle 1946 Boğazlar Krizi, 1947 Truman Doktrini ve Türkiye'nin 1952 yılında NATO'ya kabulü olmak üzere üç önemli gelişme üzerinde durulmaktadır. Acheson, hatıratında Yunanistan, İran, Almanya ve Kore gibi ülke ve bölgelere Türkiye'den daha geniş yer ayırmış olsa da Türkiye, erken Soğuk Savaş'ın temel dönüm noktalarında Amerika Birleşik Devletleri'nin giderek şekillenen stratejisiyle bağlantılı olarak sürekli olarak gündeme gelmektedir. Acheson'ın söz konusu gelişmelerdeki konumu yalnızca bir gözlemci ve anlatıcı olmakla sınırlı değildir. Dışişleri Bakan Yardımcısı olarak 1946 Boğazlar Krizi sırasında Amerika Birleşik Devletleri'nin yaklaşımının şekillenmesinde rol oynamış ve İngiltere'nin Yunanistan ve Türkiye'ye yönelik desteğini sürdürmeyeceğini bildirmesinin ardından Truman yönetiminin yeni politikasının oluşturulmasına katkıda bulunmuştur. Dışişleri Bakanlığı döneminde ise Türkiye'nin NATO üyeliğini desteklemiş ve bu yöndeki Amerikan politikasının oluşmasında etkili olmuştur. Çalışma, Acheson'ın anlatımı üzerinden Türkiye'nin erken Soğuk Savaş döneminde Amerikan dış politikasındaki konumunu değerlendirmektedir. Bu çerçevede, Türkiye'ye yönelik Amerikan politikasının kriz dönemlerinde askerî destek, ekonomik ve siyasi yardım ve nihayetinde ittifak üyeliği gibi farklı araçlarla giderek daha kalıcı bir nitelik kazandığı görülmektedir. Sonuç olarak Present at the Creation, Acheson'ın Amerikan dış politikasının oluşumundaki doğrudan rolü nedeniyle, Türk-Amerikan ilişkilerinin ve özellikle bu ilişkilerin erken Soğuk Savaş dönemindeki temellerinin anlaşılması bakımından önemli bir birincil kaynak niteliğini korumaktadır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, Dean Acheson, Çevreleme Politikası, Truman Doktrini, Nato Genişlemesi, Soğuk Savaş.

The Role of Dean Acheson in Shaping Turkish-American Relations

Abstract

This study examines how Turkey is portrayed in Dean Acheson's memoir, *Present at the Creation*, published in 1969, and explores Turkey's place in American foreign policy during the early Cold War. The study focuses particularly on three significant developments: the 1946 Straits Crisis, the Truman Doctrine of 1947, and Turkey's admission to NATO in 1952. Although Acheson devotes greater attention in his memoir to countries and regions such as Greece, Iran, Germany, and Korea, Turkey repeatedly emerges in connection with the evolving strategy of the United States at key turning points of the early Cold War. Acheson's position in these developments was not limited to that of an observer or narrator. As Under Secretary of State, he played a role in shaping the United States' response to the 1946 Straits Crisis and contributed to the formulation of the Truman administration's new policy following Britain's announcement that it could no longer maintain its support for Greece and Turkey. During his tenure as Secretary of State, he supported Turkey's membership in NATO and played an important role in shaping American policy in favor of Turkish accession. Drawing on Acheson's account, this study evaluates Turkey's position within American foreign policy during the early Cold War. It argues that American policy toward Turkey gradually acquired a more permanent character through different forms of commitment, including military support during periods of crisis, economic and political assistance, and ultimately membership in a military alliance. In this respect, *Present at the Creation* remains an important primary source for understanding the origins of Turkish-American relations and, more specifically, the foundations of the relationship during the early Cold War, given Acheson's direct involvement in the formulation of American foreign policy.

Keywords: Turkey, Dean Acheson, Containment, Truman Doctrine, Nato Enlargement, Cold War.

Makale id= 12

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0005-1780-5651

Türkiye Ortaokul Fen Bilimleri Öğretim Programı ve Ders Kitaplarının Yeşil Kimyanın 12 İlkesi Açısından İncelenmesi

Saliha Nur Nayan¹ , Doç.Dr. Sevgül Çalış¹

¹Bursa Uludağ Üniversitesi

Özet

Bu araştırmanın amacı, sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda kimyasal süreç ve ürünlerin çevresel etkilerini daha tasarım aşamasında azaltmayı amaçlayan Yeşil Kimya yaklaşımının, Türkiye’de uygulanan ortaokul (5, 6, 7 ve 8. sınıf) Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ile ders kitaplarına ne ölçüde yansıdığını incelemektir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi deseni kullanılmıştır. Veri kaynaklarını Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile ilgili ders kitapları oluşturmuştur. Veriler, Paul Anastas ve John Warner tarafından geliştirilen Yeşil Kimyanın 12 İlkesi temel alınarak içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırma bulguları, öğretim programı ve ders kitaplarında Yeşil Kimya yaklaşımına ilişkin doğrudan ve dolaylı kazanım ve içeriklere yer verildiğini; ancak bu yansımaların ağırlıklı olarak Atık Önleme, Yenilenebilir Hammadde Kullanımı, Biyobozunma Tasarımı ve Gerçek Zamanlı Analiz ilkeleriyle sınırlı kaldığını göstermektedir. Analiz sonuçları, müfredatta Yeşil Kimya'nın temel yaklaşımı olan atığın oluşmadan önce önlenmesine yönelik önleyici anlayıştan ziyade, atık oluşuktan sonraki süreçlere odaklanan geri dönüşüm uygulamalarının ön plana çıktığını ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra, daha güvenli kimyasalların tasarımı, güvenli çözücü ve yardımcı maddelerin kullanımı, enerji verimliliği, kataliz ve doğası gereği daha güvenli kimyasal süreçlerin tasarımı gibi Yeşil Kimyanın temel teknik ilkelerine öğretim programı ve ders kitaplarında yeterince yer verilmediği belirlenmiştir. Ayrıca, Yeşil Kimya ile ilişkilendirilebilecek içeriklerin 5. sınıftan 8. sınıfa doğru sistematik bir bütünlük göstermediği ve kademeler ilerledikçe belirgin biçimde azaldığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak, mevcut Fen Bilimleri öğretim programının çevre eğitimi açısından önemli kazanımlar içermekle birlikte, Yeşil Kimyanın önleyici ve sürdürülebilir üretim anlayışını bütüncül biçimde yansıtmadığı söylenebilir. Bu doğrultuda, çevresel sorunların yalnızca sonuçlarına değil, nedenlerine odaklanan Yeşil Kimya ilkelerinin öğretim programına ve ders kitaplarına dikey ve sarmal bir yapı içerisinde entegre edilmesi; öğrencilerin sürdürülebilirlik, güvenli kimyasal tasarım ve kaynak verimliliği konularında erken yaşlardan itibaren bilinç kazanmalarını destekleyecek düzenlemelerin yapılması önerilmektedir.



Anahtar Kelimeler: Ders Kitapları, Doküman İncelemesi, Fen Bilimleri Öğretim Programı, Sürdürülebilir Kalkınma, Yeşil Kimya.

Makale id= 43

Sözlü Sunum

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6550-4264>

Türkiye’de İhracat Odaklı Girişimcilik ve Storybox Platformundan Seçilmiş Örnekler

Öğr.Gör. Sinan Can Altuntaş¹

¹Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO Dış Ticaret Programı

Özet

Hazırlanmış olan çalışmada ekonomi, dış ticaret ve girişimcilik perspektifinde temel teorik bilgiler paylaşılarak, Türkiye’deki girişimcilik ve dış ticaret ekosisteminin geliştirilmesi ve bu yolla ekonomik kazanç elde edilmesine yönelik toplumda ve akademik camiada farkındalık oluşturulmak amaçlanmıştır. Belirtilen amaç doğrultusunda çalışmada öncelikle Türkiye ekonomisinin uzak ve yakın geçmişinde meydana gelen önemli iktisadi olaylar ve süreçler ele alınarak, paylaşılmıştır. Sonrasında ülke ekonomisinin temel bileşenlerinden birisi olan dış ticaret ve girişimcilik konuları üzerinde kavramsal olarak durulmuş ve bilgi verilmiştir. Ek olarak girişimci ve girişimcilik süreçlerinin pekiştirilmesi ve tanıtılması adına Youtube.com internet sitesi platformunda yer alan StoryBox video sayfası tarafından yayınlanmış ve en çok izlendiği düşünülen beş kısa girişimcilik filminin detaylı yorumlaması gerçekleştirilmiştir. Yorumlaması yapılan ilgili videolardan elde edilen en genel çıkarımın; girişimcilik faaliyetleri ve uygulamaları ile ülke ekonomisine dış ticaret yoluyla katkı yapılabileceğinin var olmasıdır. Dolayısıyla ülkelerin girişimcilik faaliyetlerini ve girişimci uygulamalarını toplumun tabanına yayması ve bu süreçleri ülke politikası olarak geliştirmesinin önemli bir durum olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda ülkelerin girişimci sayılarını ve girişimcilik faaliyetlerini artırmaları önerilmekte ve önemsenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Uluslararası Ticaret, İhracat, Girişimcilik

Export-Oriented Entrepreneurship in Türkiye and Selected Examples From the Storybox Platform

Abstract

This study shares fundamental theoretical knowledge from the perspectives of economics, foreign trade and entrepreneurship. The aim is to raise awareness within society and academia regarding the development of the entrepreneurship and foreign trade ecosystem in Türkiye and the resulting its economic gain. In line with the stated objective, the study firstly examines and shares the significant economic events and processes that have occurred in the recent and distant past of the Turkish economy. Subsequently, the concepts of foreign trade and entrepreneurship, which are fundamental components of the country's economy, discussed conceptually and information, were provided. Additionally to reinforce and promote entrepreneurship and entrepreneurial processes, a detailed analysis was conducted of the five most-watched short entrepreneurship films published by StoryBox on YouTube.com. The most general conclusion drawn from the analysis of the relevant videos is that entrepreneurial activities and practices can contribute to the national economy through foreign trade. Therefore, it is considered important for countries to spread entrepreneurial activities and practices to the grassroots level of society and to develop these processes as national policies. In this context, it recommended and considered important for countries to increase the number of entrepreneurs and entrepreneurial activities.

Keywords: International Trade, Export, Entrepreneurship

Makale id= 45

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0006-5946-2834

**Uygulamalı Fen Kulübü Etkinliklerinin Öğrencilerin Fen Öğrenme Deneyimlerine
Yansımaları: Nitel Bir Uygulama Örneği**

İlayda Güler¹ , Doç.Dr. Sevgül Çalış¹

¹Uludağ Üniversitesi

*Corresponding author: İlayda Güler

Özet

Fen bilimleri eğitiminin öğrencilerin yalnızca kuramsal bilgi edinmelerini değil, aynı zamanda gözlem yapma, deney gerçekleştirme, problem çözme, araştırma yapma ve bilimsel süreç becerilerini geliştirmelerini sağlayacak biçimde yapılandırılması önem taşımaktadır. Özellikle soyut kavramların yoğun olarak yer aldığı fen bilimleri derslerinde öğrencilerin aktif olarak öğrenme sürecine katılmaları, öğrendikleri bilgileri uygulayarak anlamlandırmaları ve fen bilimlerine yönelik olumlu tutum geliştirmeleri önemlidir. Bu doğrultuda, öğrencilerin sınıf ortamında edindikleri bilgileri uygulama fırsatı bulabilecekleri öğrenme ortamlarının oluşturulması önem kazanmaktadır. Bu araştırmanın amacı, uygulamalı fen kulübü kapsamında gerçekleştirilen deney ve etkinliklerin öğrencilerin Fen Bilimleri dersine yönelik tutumlarına ilişkin yansımalarını incelemektir. Araştırma, bir özel eğitim kurumunda 4, 5 ve 6. sınıf düzeylerinde öğrenim gören 15 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Uygulama sürecinde öğrenciler haftada bir gün, ikişer ders saati olmak üzere laboratuvar ortamında çeşitli deney, tasarım ve modelleme etkinliklerine katılmıştır. Etkinlikler, öğrencilerin aktif katılımını, meraklarını ve keşfetme süreçlerini destekleyecek ve iş birliği içerisinde çalışmalarını sağlayacak biçimde yapılandırılmıştır. Uygulama sürecinde sürtünme kuvveti, hava direnci, kuvvet ve hareket, ısı ve sıcaklık, açık hava basıncı, DNA, hidrolik sistemler ve hologram teknolojisi gibi farklı fen konularına yönelik etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Veriler, öğrencilerle gerçekleştirilen görüşmeler aracılığıyla elde edilmiştir. Öğrenci görüşleri incelendiğinde uygulamalı fen kulübü etkinliklerinin öğrencilerin Fen Bilimleri dersine yönelik ilgi, merak ve olumlu düşüncelerini desteklediği; soyut konuların somutlaştırılmasına katkı sağladığı; deney yapmaya yönelik özgüvenlerini artırdığı ve grup çalışmaları yoluyla sosyal etkileşimlerini desteklediği görülmüştür. Bazı öğrenciler ayrıca kulüp etkinliklerinin fen bilimleri dersindeki öğrenmelerine ve ders başarılarına olumlu katkı sağladığını ifade etmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, uygulamalı fen kulüplerinin öğrencilerin fen bilimlerine yönelik olumlu tutum geliştirmelerini destekleyen, öğrenmeyi somutlaştıran ve sınıf içi

öğrenmeleri tamamlayan etkili öğrenme ortamları olarak kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ders Dışı Öğrenme, Fen Eğitimi, Fen Kulübü, Fen Öğrenme Deneyimleri, Uygulamalı Öğrenme

Reflections of Applied Science Club Activities On Students' Science Learning Experiences: A Qualitative Case Study

Abstract

Science education should be structured in a way that enables students not only to acquire theoretical knowledge but also to develop skills such as observation, experimentation, problem solving, research, and scientific process skills. Particularly in science courses that involve numerous abstract concepts, it is important for students to actively participate in the learning process, make sense of the knowledge they acquire through practice, and develop positive attitudes toward science. In this context, creating learning environments where students can apply the knowledge they acquire in the classroom is of great importance. The aim of this study is to examine students' reflections on their attitudes toward the Science course regarding the experiments and activities conducted within the scope of an applied science club. The study was conducted with 15 students attending 4th, 5th, and 6th grades at a private educational institution. During the implementation process, students participated in various experiments, design, and modeling activities in a laboratory setting once a week for two class hours. The activities were structured to support students' active participation, curiosity, and exploration processes while encouraging them to work collaboratively. Throughout the implementation, activities were conducted on various science topics, including friction force, air resistance, force and motion, heat and temperature, atmospheric pressure, DNA, hydraulic systems, and hologram technology. Data were collected through interviews with the students. Analysis of the students' views revealed that the applied science club activities supported their interest, curiosity, and positive perceptions toward the Science course; contributed to concretizing abstract concepts; increased their confidence in conducting experiments; and supported their social interaction through group work. Some students also stated that the club activities contributed positively to their learning and academic achievement in science. Based on the findings, it was concluded that applied science clubs can be used as effective complementary learning environments that support students in developing positive attitudes toward science, concretizing learning, and reinforcing classroom learning.

Keywords: Applied Learning, Extra-Curricular Learning, Science Club, Science Education, Science Learning Experiences

Makale id= 33

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0007-3722-2618

Yapay Zekâ Destekli Dezenformasyon ve Sosyal Medya Güvenliği: Uluslararası Güvenlik Perspektifinden Bir Analiz

Zeynep Samur¹

¹İstanbul Aydın Üniversitesi
*Corresponding author: Zeynep Samur

Özet

Bu çalışma, Üretken Yapay Zekâ (GenAI) teknolojilerinin dezenformasyon ekosistemi üzerindeki dönüştürücü etkisini uluslararası güvenlik perspektifinden analiz etmektedir. Araştırmanın temel sorusu şudur: GenAI destekli dezenformasyon araçları, mevcut uluslararası güvenlik mimarisi açısından niteliksel olarak yeni bir tehdit kategorisi mi oluşturmaktadır? Bu soruyu yanıtlamak amacıyla çalışma; sistematik literatür taraması ve karşılaştırmalı vaka analizi yöntemlerini birleştirmektedir. Karşılaştırmalı vakalar olarak Cambridge Analytica (2016-2018) ile GenAI döneminin temsilcisi olarak 2022-2024 Ukrayna-Rusya anlatı savaşları incelenmektedir. Realizm, Liberalizm ve Konstrüktivizm kuramsal çerçeveleri ışığında yürütülen analizin bulguları, GenAI destekli dezenformasyonun salt bir niceliksel artıştan öte; ölçek, hız, kişiselleştirme ve tespit gücü açısından niteliksel bir dönüşümü temsil ettiğini ortaya koymaktadır. Çalışma, bu bulgu doğrultusunda teknolojik, hukuki, toplumsal ve uluslararası iş birliği bileşenlerini entegre eden çok katmanlı bir politika çerçevesi önermekte; Türkiye örneği üzerinden ulusal dijital güvenlik mevzuatının 7253 sayılı Kanun ve BTK çerçevesi başta olmak üzere GenAI tehditlerini karşılamadaki yapısal yetersizliğini somutlaştırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Deepfake, Dijital Diplomasi, Hibrit Savaş, Sosyal Medya Güvenliği, Yapay Zekâ Dezenformasyonu

Aİ-Assisted Disinformation and Social Media Security: An Analysis From An International Security Perspective

Abstract

This study analyzes the transformative impact of Generative AI (GenAI) technologies on the disinformation ecosystem from an international security perspective. It asks whether GenAI-enabled disinformation tools constitute a qualitatively new threat category for the existing international security architecture. Combining a systematic literature review with comparative case analysis, the study examines the Cambridge Analytica affair (2016-2018) alongside the 2022-2024 Ukraine-Russia narrative wars as a representative case of the GenAI era. Analyzed through the frameworks of Realism, Liberalism, and Constructivism, the findings demonstrate that GenAI-assisted disinformation represents not merely a quantitative escalation but a qualitative transformation in terms of scale, velocity, personalization, and detection difficulty. The study proposes a multi-layered policy framework integrating technological, legal, societal, and international cooperation components. It uses Turkey, and the structural inadequacy of Law No. 7253 and the BTK regulatory regime, as a case study of national frameworks unprepared for GenAI threats.

Keywords: Aİ Disinformation, Deepfake, Digital Diplomacy, Hybrid Warfare, Social Media Security

Makale id= 14

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0003-0251-5895

Zekânın Sahibi Kim' Kişisel Yapay Zekâ Çağında Epistemik Eşitsizlik ve Öğretmen Profesyonelliğine İlişkin Kavramsal Bir Çerçeve

Doç.Dr. Bora Başaran¹

¹Anadolu Üniversitesi

Özet

Üretken yapay zekâ (YZ), sıklıkla bilgiye erişimi genişleten veya daraltan bir teknoloji olarak tartışılmaktadır. Bu kavramsal makale, böylesi bir çerçevenin yaşanan dönüşümün derinliğini hafife aldığını savunmaktadır. Tarihsel bilgi rejimleri, dijital eşitsizlik, eğitimde yapay zekânın eleştirel incelemesi, bilişsel yük aktarımı (cognitive offloading) ve öğretmen profesyonelliği üzerine yapılan çalışmaları bir araya getiren bu makale; bilginin artık yalnızca erişilen/geri çağrılan istikrarlı bir nesne olmadığı, aksine eşit olmayan kapasitelere sahip sistemler tarafından gerçek zamanlı olarak üretilen, kişiselleştirilen ve eyleme dönüştürülebilir hale getirilen bir hizmet olduğu, YZ aracılı yeni bir bilgi düzenine dair teorik bir açıklama geliştirmektedir. Makale, bu düzen içinde epistemik (bilgisel) erişilebilirliği; maddi erişim, yetkinlik erişimi ve epistemik erişimden oluşan üç boyutlu bir yapı olarak kavramsallaştırmakta ve YZ destekli analiz, sentez, planlama ve karar alma süreçlerine katmanlı erişimi tanımlamak için "bilişsel artırım uçuşumu" (cognitive augmentation divide) kavramını ortaya koymaktadır. Ardından makale, bu dönüşümün okulların ve öğretmenlerin temel bilgi araçları olan tarihsel rolünü ortadan kaldırmadan sarstığını savunmakta ve altı rol etrafında şekillenen aktarım sonrası (post-transmission) bir öğretmen profesyonelliği modeli önermektedir: epistemik küratör, anlam arabulucusu, YZ-insan etkileşimi tasarımcısı, epistemik güven kalibratörü, bilişsel özerklik koruyucusu ve kültürel ile etik çapa. Bu roller, "epistemik yönetim" üst kavramı altında bütünleştirilmiştir. Makale, öğretmen eğitimi için temel zorluğun, mevcut müfredata YZ araçlarının eklenmesi değil; bilgi üretiminin, yorumlanmasının ve pedagojik karar alma süreçlerinin akıllı sistemlerle giderek daha fazla paylaşıldığı koşullar için mesleki uzmanlığın yeniden inşa edilmesi olduğu sonucuna varmaktadır. Bu çerçeve, eşlik eden ampirik bir çalışmada rapor edilen, öğretmen adaylarına yönelik "Epistemik Erişilebilirlik Ölçeği" aracılığıyla şu anda uygulanabilir hale getirilmektedir (operasyonelleştirilmektedir).

Anahtar Kelimeler: Üretken Yapay Zekâ; Epistemik Eşitsizlik; Epistemik Yönetişim; Öğretmen Profesyonelliği; Öğretmen Eğitimi; Bilişsel Artırım; Dijital Uçurum

Who Owns Intelligence' a Conceptual Framework of Epistemic Inequality and Teacher Professionalism in the Age of Personal AI

Abstract

Generative artificial intelligence (AI) is frequently discussed as a technology that widens or narrows access to information. This conceptual article argues that such framing understates the depth of the transformation. Drawing together scholarship on historical knowledge regimes, digital inequality, the critical study of AI in education, cognitive offloading, and teacher professionalism, the article develops a theoretical account of an emerging AI-mediated knowledge order in which knowledge is no longer only a stable object to be retrieved but a service that is generated, personalized, and rendered actionable in real time by systems of unequal capability. Within this order, the article conceptualizes epistemic accessibility as a three-dimensional construct comprising material access, competency access, and epistemic access, and introduces the notion of a cognitive augmentation divide to describe stratified access to AI-supported analysis, synthesis, planning, and decision making. The article then argues that this transformation destabilizes (without abolishing) the historical role of schools and teachers as primary intermediaries of knowledge, and it proposes a post-transmission model of teacher professionalism organized around six roles: epistemic curator, meaning mediator, AI–human interaction designer, epistemic trust calibrator, cognitive autonomy protector, and cultural and ethical anchor. These roles are integrated under the superordinate concept of epistemic governance. The article concludes that the central challenge for teacher education is not the addition of AI tools to existing curricula but the reconstruction of professional expertise for conditions in which knowledge production, interpretation, and pedagogical decision making are increasingly shared with intelligent systems. The framework is currently being operationalized through the Epistemic Accessibility Scale for preservice teachers, currently being operationalized in an ongoing companion empirical study.

Keywords: Generative Artificial Intelligence; Epistemic Inequality; Epistemic Governance; Teacher Professionalism; Teacher Education; Cognitive Augmentation; Digital Divide.

Makale id= 73

Sözlü Sunum

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-0477-9777>, <https://orcid.org/0009-0006-4776-8684>

Donanım İçi Döngü Test Ortamlarında Otomotiv Uyarı Sesi Sınıflandırması İçin Dsp ve Makine Öğrenmesi Tekniklerinin Değerlendirilmesi

Tufan Bora Karaköse¹ , Kaan Kahraman¹

¹TOFAŞ

Özet

Bu çalışmada, otomotiv gösterge paneli yazılım geliştirme süreçlerindeki Donanım-Döngüde test ortamları için uyarı seslerinin otomatik sınıflandırılması problemi ele alınmıştır. Bu amaçla, Kısa Zamanlı Fourier Dönüşümü tabanlı hibrit spektral eşleştirme ile Log-Mel spektrogram özneliklerini kullanan Çok Katmanlı Algılayıcı tabanlı makine öğrenmesi yaklaşımları karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Yalnızca tek gerçek kayıttan üretilen çoğaltılmış verilerle yapılan deneysel testlerde, sayısal sinyal işleme yaklaşımı %93.9 genel doğruluk ve 0.933 Makro-F1 skoru elde ederek sıfır yanlış pozitif üretirken; makine öğrenmesi modeli %84.6 genel doğruluk ve 0.842 Makro-F1 skoru sergilemiştir. İki yöntemin tamamlayıcı hata profillerine sahip olduğu görülmüş; bu doğrultuda sayısal sinyal işlemin birincil algılayıcı, makine öğrenmesinin ise karar eşiği altındaki durumlar için yedek sınıflandırıcı olarak görev yaptığı hibrit bir dağıtım stratejisi önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gösterge Paneli, Makine Öğrenmesi, Sayısal Sinyal İşleme, Uyarı Sesleri Sınıflandırması.

Evaluating Dsp and Machine Learning Techniques for Automotive Chime Classification in Hardware in the Loop Test Environments

Abstract

This study addresses the automatic classification of warning sounds (chimes) for Hardware-in-the-Loop test environments in automotive instrument cluster software development processes. To this end, two distinct approaches were comparatively evaluated: a hybrid spectral matching method using traditional digital signal processing techniques and a data-driven

machine learning model based on Multilayer Perceptron classifiers trained on Log-Mel spectrogram feature vectors. Experimental evaluations on a dataset generated from a single real recording per class showed that the digital signal processing approach achieved 93.9% overall accuracy with a 0.933 Macro-F1 score and zero false positives, whereas the machine learning model achieved 84.6% overall accuracy and a 0.842 Macro-F1 score. Since the two approaches exhibited complementary error profiles, a hybrid deployment strategy is proposed where digital signal processing acts as the primary detector and machine learning serves as a fallback classifier for detections below the decision threshold.

Keywords: Digital Signal Processing, Instrument Cluster, Machine Learning, Warning Sound Classification.

Makale id= 27

Sözlü Sunum

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0433-0336>

%100 Organik Pamuk Süprem Örme Kumaşlarda İplik Numarası ve Örgü Sıklığının Yıkama Sonrası Kumaş Performansına Etkisi

Dr. Öğretim Üyesi Elif Yılmaz¹

¹Ege Üniversitesi

*Corresponding author: Elif YILMAZ

Özet

Örme kumaşların fiziksel performans özellikleri, kullanılan hammadde ve iplik parametreleri ile kumaş yapısını oluşturan örgü tipi ve sıklık gibi faktörlerden etkilenmektedir. Aynı lif türünden üretilen kumaşlarda iplik numarası ve örgü sıklığındaki değişim, kumaşın yapısal özelliklerini ve yıkama sonrası performansını değiştirebilmektedir. Bu çalışmada, %100 organik pamuk ipliklerden örülen süprem kumaşlarda farklı iplik numaraları ve örgü sıklıklarının yıkama sonrası kumaş performansı üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında %100 organik pamuk içerikli Ne 30/1 ve Ne 40/1 ipliklerden, iki farklı örgü sıklığında dört farklı süprem örme kumaş üretilmiştir. Kumaş numuneleri örgü sıklıkları dikkate alınarak gruplandırılmış ve standart ev tipi yıkama koşullarında yıkanmıştır. Üretilen kumaşların yıkama öncesi ve sonrası gramaj, kalınlık ve hava geçirgenliği özellikleri belirlenmiştir. Bununla birlikte yıkama işleminin kumaşların boyutsal özellikleri üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla numunelerin yıkama sonrası boyut değişimi hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular, iplik numarası ve örgü sıklığına bağlı olarak kumaşların yapısal parametrelerinde ve yıkama sonrası performansında farklılıklar olduğunu göstermiştir. Kalın iplikten örülen ve sıkı yapıda olan kumaşların daha yüksek gramaj ve daha düşük hava geçirgenliği değerleri sergilediği belirlenmiştir. Yıkama sonrasında ilmeklerin büzülmesine bağlı olarak tüm numunelerde sıra sıklığı ile kumaş kalınlığı artarken, çubuk sıklığı ise üç numunede artış göstermiştir. Buna paralel olarak tüm numunelerde hava geçirgenliği değerleri belirgin şekilde azalmıştır. Yıkama sonrası gramaj değerlerinde gözlemlenen hafif düşüş ise yıkama esnasında meydana gelen lif kaybı ile ilişkilendirilmiştir. Boyutsal değişim sonuçları, örgü sıklığı arttıkça kumaşların hem en hem de boy yönündeki boyut değişim (çekme) oranlarının azaldığını ortaya koymuştur. Özellikle sıkı örgü yapısına sahip Ne 30/1 kumaşta (Numune 4) en yönündeki boyut değişimi %2.08 ile en düşük seviyede gerçekleşmiştir. Sonuç olarak, %100 organik pamuk süprem örme kumaşlarda iplik numarası ve örgü sıklığının birlikte değerlendirilmesinin, yıkama sonrası kumaş performansının ve

boyutsal stabilitenin anlaşılması açısından önemli olduğu belirlenmiştir. Elde edilen sonuçların, farklı kullanım amaçlarına yönelik örme kumaşların tasarımında uygun iplik numarası ve örgü sıklığının belirlenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Organik Pamuk, Süprem Örme Kumaş, İplik Numarası, Örgü Sıklığı, Ev Tipi Yıkama, Boyutsal Değişim, Kumaş Performansı

Effect of Yarn Count and Fabric Density On the Performance of 100% Organic Cotton Single Jersey Fabrics After Laundering

Abstract

The physical performance characteristics of knitted fabrics are affected by factors such as the raw material, yarn parameters, knit structure, and fabric density. In fabrics produced from the same fiber type, changes in yarn count and fabric density can alter the structural properties and post-laundering performance of the fabric. This study aims to examine the effects of different yarn counts and fabric densities on the performance of single jersey fabrics knitted from 100% organic cotton yarns after laundering. Within the scope of the study, four different single jersey knitted fabrics were produced from 100% organic cotton Ne 30/1 and Ne 40/1 yarns at two different fabric densities. The fabric samples were grouped according to their fabric densities and washed under standard domestic washing conditions. The weight, thickness, and air permeability properties of the produced fabrics were measured before and after laundering. In addition, the dimensional change of the samples after washing was calculated to evaluate the effect of the laundering process on the dimensional properties of the fabrics. The results showed that there were differences in the structural parameters and performance of the fabrics after laundering depending on the yarn count and fabric density. Fabrics knitted from thicker yarn (Ne 30/1) with a tight structure exhibited higher weight and lower air permeability values. After laundering, course density increased in all samples, while wale density increased in three samples; fabric thicknesses also increased. Accordingly, air permeability values decreased considerably in all samples. The slight decrease observed in weight values after washing was attributed to fiber loss during the washing process. Dimensional change results revealed that as fabric density increased, the dimensional change rates of the fabrics in both width and length directions decreased. In particular, the tight Ne 30/1 fabric (Sample 4) showed the lowest dimensional change in the width direction with 2.08%. In conclusion, evaluating the yarn count and fabric density together in 100% organic cotton single jersey knitted fabrics is important for understanding performance and dimensional stability after laundering. The obtained results are expected to contribute to determining the appropriate yarn count and fabric density in the design of knitted fabrics for different end uses.

Keywords: Organic Cotton, Single Jersey Knitted Fabric, Yarn Count, Fabric Density, Domestic Laundering, Dimensional Change, Fabric Performance

Makale id= 26

Sözlü Sunum

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-3694-9888>

52 Hücreli 314 Ah Lfp Batarya Modülünde Hücre Gerilimi Ölçüm Doğruluğunun Baralı ve Ccs Bağlantı Yöntemleriyle Karşılaştırılması

Eyüp Dağlı¹

¹teksan jeneratör

*Corresponding author: Eyüp DAĞLI

Özet

Enerji depolama sistemlerinde kullanılan çok hücreli lityum demir fosfat (LFP) batarya modüllerinde hücre gerilimlerinin Batarya Yönetim Ünitesi (BMU) tarafından doğru ölçülmesi; şarj durumu kestirimi, hücre dengeleme ve güvenlik fonksiyonları açısından kritik öneme sahiptir. Bu çalışmada, seri bağlı 52 hücreden oluşan 314 Ah kapasiteli bir LFP batarya modülünde baralı (busbar) bağlantı ve Cells Contact System (CCS) tabanlı hücre gerilim algılama yöntemleri deneysel olarak karşılaştırılmıştır. Referans gerilim değerleri her hücrenin kutup başından kalibreli Fluke-189 dijital multimetre ile ölçülmüş; ölçümler bekleme (0 A), 157 A şarj ve 157 Adeşarj koşullarında gerçekleştirilmiştir. CCS tabanlı ölçümde ortalama mutlak gerilim farkı 2,10–6,21 mV aralığında kalırken, baralı bağlantıda bu değer 11,42–13,92 mV düzeyine ulaşmıştır. Standart sapma değerleri de sırasıyla 1,46–1,83 mV ve 9,32–11,65 mV olarak belirlenmiştir. Bulgular, CCS tabanlı gerilim algılama yönteminin BMU gerilim ölçüm doğruluğunu artırdığını ve yüksek kapasiteli LFP batarya modüllerinde güvenilir hücre gerilimi izleme için uygun bir yaklaşım olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Baralı Bağlantı, Batarya Yönetim Ünitesi, Cells Contact System, Hücre Gerilimi Ölçümü, Lfp Batarya.

Comparison of Cell Voltage Measurement Accuracy in a 52-Cell, 314 Ah Lfp Battery Module Using Busbar and Ccs Connection Methods

Abstract

Accurate measurement of cell voltages by the Battery Management Unit (BMU) is critical for state of charge estimation, cell balancing and safety functions in multi-cell lithium iron phosphate (LFP) battery modules used in energy storage systems. In this study, busbar and Cells Contact System (CCS) based cell voltage sensing methods were experimentally compared in a 314 Ah LFP battery module consisting of 52 series-connected cells. Reference voltage values were measured at the terminal of each cell using a calibrated Fluke-189 digital multimeter, and the measurements were performed under idle (0 A), 157 A charging and 157 A discharging conditions. The mean absolute voltage deviation remained within 2.10–6.21 mV for the CCS based method, whereas it reached 11.42–13.92 mV for the busbar connection. The corresponding standard deviations were 1.46–1.83 mV and 9.32–11.65 mV, respectively. The findings show that the CCS based voltage sensing method improves the voltage measurement accuracy of the BMU and provides a suitable approach for reliable cell voltage monitoring in high-capacity LFP battery modules.

Keywords: Busbar Connection, Battery Management Unit, Cells Contact System, Cell Voltage Measurement, Lfp Battery.

Makale id= 86

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0003-8645-8388 Osman Batu Deniz, 0009-0006-9208-3430 Hüseyin Can Öncel

Accessible Adas-hmı Design for Diverse Driver Groups: A Comparative Regulatory, Market, and Literature Review

Araştırmacı Osman Batu Deniz¹ , Araştırmacı Hüseyin Can Öncel²

¹Yeditepe Üniversitesi
²TOFAŞ

Özet

Bu çalışma, farklı sürücü grupları için erişilebilir sürüşü ve Gelişmiş Sürücü Destek Sistemleri ile İnsan-Makine Arayüzlerinin uyarlanması incelemektedir. Karşılaştırmalı doküman incelemesi kapsamında Türkiye, Avrupa Birliği, Maryland ve Suudi Arabistan'daki sürücü belgelendirme koşulları değerlendirilmiş; otomotiv üreticileri, teknoloji tedarikçileri ve araç dönüşüm firmalarının çözümleri karşılaştırılmıştır. Ayrıca işitsel, görsel ve dokunsal uyarılar, devralma performansı, zihinsel iş yükü ve kişiselleştirilmiş HMI tasarımıyla ilgili bilimsel çalışmalar incelenmiştir. Bulgular, düzenleyici koşulların ve mevcut erişilebilirlik çözümlerinin bölgelere ve kullanıcı ihtiyaçlarına göre değiştiğini göstermiştir. Çoklu modaliteli ve bağlama duyarlı uyarılar, özellikle işitme engelli, yaşlı ve deneyimsiz sürücüler için uygun yaklaşımlar olarak öne çıkmıştır. Sonuç olarak, erişilebilir ADAS-HMI tasarımında bölgesel mevzuat, fiziksel araç uyarlamaları ve sürücüye özgü bilgi sunumu birlikte ele alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Erişilebilir Sürüş; Gelişmiş Sürücü Destek Sistemleri; İnsan-makine Arayüzü; Kişiselleştirilmiş Uyarılar; Sürücü Grupları.

Accessible Adas-hmı Design for Diverse Driver Groups: A Comparative Regulatory, Market, and Literature Review

Abstract

This study examines accessible driving and the adaptation of Advanced Driver Assistance Systems and Human-Machine Interfaces for different driver groups. A comparative document

review was conducted to evaluate driver-licensing requirements in Türkiye, the European Union, Maryland, and Saudi Arabia, while solutions offered by automotive manufacturers, technology suppliers, and vehicle-conversion companies were compared. Scientific studies addressing auditory, visual, and haptic warnings, take-over performance, mental workload, and personalized HMI design were also reviewed. The findings showed that regulatory conditions and available accessibility solutions vary across regions and user needs. Multimodal and context-aware warnings emerged as suitable approaches, particularly for drivers with hearing impairments, older drivers, and novice drivers. Overall, accessible ADAS–HMI design should integrate regional regulations, physical vehicle adaptations, and driver-specific information presentation.

Keywords: Accessible Driving; Advanced Driver Assistance Systems; Human–machine Interface; Personalized Warnings; Driver Groups.

Makale id= 54

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0003-1179-9412

AI-Based Photo Proof Validation for Last-Mile Delivery

Ahmet Çay¹ , Alaeddin Türkmen¹ , Ayşe Dilara Türkmen¹ , Dr. Barış Bayram¹

¹Hepsijet

*Corresponding author: Ayşe Dilara Türkmen

Özet

Last-mile delivery operations increasingly rely on photographic proof to verify successful deliveries when the customer is not available at the delivery location. These proof-of-delivery photos are sent directly to the customer, making their quality and content particularly important. Therefore, it is necessary to ensure that the photos include the required visual elements while excluding unwanted content. Manually inspecting thousands of such photos requires significant human effort. To address this challenge, an AI-based photo proof validation models were trained. The proposed solution combines YOLO and SigLIP models to identify objects and semantic patterns associated with valid delivery locations. The validation framework focuses on the presence of environmental indicators such as the package, door, and shoe cabinet. Moreover, the model was trained to identify faces, as faces are unwanted in these proof photos. Real-world delivery photographs are collected, labeled, and used to train and evaluate the models. Misclassified and unsuccessful samples are subsequently incorporated into the dataset to support iterative model improvement. Experimental results indicate that the developed models achieve F1-scores ranging between 0.82 and 0.91, demonstrating strong performance across different visual categories and delivery scenarios. In addition to model development, the solution is designed for integration into operational delivery workflows, enabling automated evaluation of newly submitted proof-of-delivery images. The proposed approach reduces dependence on manual image inspection and provides a scalable mechanism for improving photo proof quality and consistency. By combining object detection with vision-language representation learning, the study demonstrates the potential of AI-based validation systems to strengthen delivery verification, improve operational monitoring, and support more reliable last-mile logistics processes.

Anahtar Kelimeler: Computer Vision, Artificial Intelligence, Last-Mile Delivery, Logistics

Makale id= 101

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-4011-9490

Alsi10mg Takviyeli Panellerin Eğilme Davranışı Üzerindeki Nervür Topolojisi Etkilerinin Eşit Kütle Koşulunda Sayısal Olarak İncelenmesi

Dr. Öğretim Üyesi Melih Canlıdınç¹

¹Kütahya Dumlupınar Üniversitesi

*Corresponding author: Melih CANLIDINÇ

Özet

Hafif nervür takviyeli paneller, yüksek rijitlik/kütle oranının gerekli olduğu havacılık ve ulaşım uygulamalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada, eşit kütleyle sahip AlSi10Mg panellerin global eğilme davranışı üzerindeki nervür topolojisinin etkisi sayısal olarak incelenmiştir. Üçgen, dikdörtgen ve altıgen nervür düzenleri; 90×60×1 mm boyutlarında bir panel yüzeyi, 3 mm nervür yüksekliği ve 15×15 mm birim hücre boyutları kullanılarak nTop ortamında oluşturulmuştur. Tüm konfigürasyonlarda toplam kütlenin yaklaşık 29.2 g seviyesinde tutulabilmesi amacıyla nervür kalınlığı her bir topoloji için ayrı ayrı ayarlanmıştır. Böylece karşılaştırılabilir kütle koşulları sağlanarak, yalnızca ilave malzeme miktarının değil, geometrik malzeme dağılımının yapısal davranış üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Modeller, tüm kenarları tam kısıtlı olacak şekilde 0.1 MPa büyüklüğünde düzgün yayılı basınca maruz bırakılmıştır. Üçgen, dikdörtgen ve altıgen topolojiler için maksimum yer değiştirme değerleri sırasıyla 0.0516, 0.0587 ve 0.0656 mm olarak elde edilmiştir. Buna karşılık gelen eşdeğer rijitlik değerleri sırasıyla 10.46, 9.20 ve 8.23 kN/mm olarak hesaplanmıştır. Üçgen topoloji en yüksek global eğilme rijitliğini sağlamış olup, bu sonuç aynı yükleme koşulları altında hafif panel tasarımında yük aktarım yollarının düzenlenmesinin önemli bir tasarım parametresi olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Eşit-Kütleli Tasarım; Sonlu Elemanlar Analizi; Nervür Topolojisi; Alsi10mg Paneller.

Equal-Mass Numerical Investigation of Rib Topology Effects On the Bending Response of AlSi10mg Stiffened Panels

Abstract

Lightweight rib-stiffened panels are widely used in aerospace and transportation applications where high stiffness-to-mass performance is required. This study numerically investigates the influence of rib topology on the global bending response of equal-mass AlSi10Mg panels. Triangular, rectangular, and hexagonal rib layouts were generated in nTop using a 90×60×1 mm skin, 3 mm rib height, and 15×15 mm unit-cell dimensions. Rib thickness was individually adjusted to maintain approximately 29.2 g total mass for all configurations. Maintaining comparable mass isolates the influence of geometric material distribution from simple mass addition. The models were subjected to 0.1 MPa uniform pressure with fully constrained edges. Maximum displacements were 0.0516, 0.0587, and 0.0656 mm for triangular, rectangular, and hexagonal layouts, respectively. Corresponding equivalent stiffness values were 10.46, 9.20, and 8.23 kN/mm. The triangular topology provided the highest global bending stiffness, demonstrating the importance of load-path arrangement in lightweight panel design under identical loading conditions.

Keywords: Equal-Mass Design; Finite Element Analysis; Rib Topology; AlSi10mg Panels.

Makale id= 83

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0005-4654-7372 Alper Tunga Güven, 0009-0006-9208-3430 Hüseyin Can Öncel

An Esp32-Based Hardware-In-The-Loop Control Unit With Physically Modeled Siren Audio for Adas Testing in the Carla Simulator

Araştırmacı Alper Tunga Güven¹ , Araştırmacı Hüseyin Can Öncel²

¹İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
²TOFAŞ

Özet

Bu çalışmada, fiziksel bir kontrol ünitesi ile CARLA 0.9.15 otonom sürüş simülatörü arasında çift yönlü ve düşük gecikmeli bir bağlantı kuran, ESP32 tabanlı düşük maliyetli bir donanımsal döngü (Hardware-in-the-Loop, HIL) arayüzü sunulmaktadır. Joystick, potansiyometre ve butonlardan oluşan girişler ESP32 üzerinde örneklenip filtrelenmekte ve 921600 baud hızındaki seri hat üzerinden çerçevelenmiş paketlerle ana bilgisayara iletilmektedir. Hız ve titreşim geri bildirimi ise donanıma geri gönderilmektedir. Python köprü yazılımı, Stanley kontrolcüsüne dayalı şerit takip asistanını (LKA) ve sabit zaman aralığı politikalı PID tabanlı adaptif hız sabitleyiciyi (ACC) gerçeklemektedir. CARLA'nın ses desteği bulunmadığından, acil durum araçlarının sirenleri Doppler kayması, 1/r mesafe zayıflaması, atmosferik soğurma ve eşit güçlü stereo kaydırma içeren fiziksel temelli bir uzamsal ses motoruyla sentezlenmiştir. Sistem, seri giriş kaybı ve hareket halinde mod geçişi gibi sınır durumlarda ayrı ayrı denenmiştir. Tamamlanan düzenek, sürücü kumandaları döngü içinde kalacak şekilde ADAS senaryolarının çalıştırılmasına olanak vermektedir.

Anahtar Kelimeler: Donanımsal Döngü Benzetimi, Carla, Esp32, Gelişmiş Sürücü Destek Sistemleri, Stanley Kontrolcüsü, Uzamsal Ses

An Esp32-Based Hardware-In-The-Loop Control Unit With Physically Modeled Siren Audio for Adas Testing in the Carla Simulator

Abstract

This paper presents a low-cost ESP32-based hardware-in-the-loop (HIL) interface that establishes a bi-directional, low-latency link between a physical control unit and the CARLA 0.9.15 autonomous driving simulator. Joysticks, potentiometer and button inputs are sampled and filtered on the ESP32 and sent to the host as framed packets over a 921600-baud serial link, while speed and vibration telemetry return to the hardware. A Python bridge converts the signals into real-time vehicle commands. It implements a lane keeping assist (LKA) based on the Stanley controller, and a PID-based adaptive cruise control (ACC) that follows a constant time-gap policy using a virtual forward lidar. Since CARLA provides no audio channel, emergency vehicle sirens are synthesized by a physically based spatial audio engine with Doppler shift, $1/r$ distance roll-off, atmospheric absorption and equal-power stereo panning. The system was exercised on edge cases including loss of serial input and mode switching while moving, and the completed bench runs ADAS scenarios with the physical driver controls in the loop.

Keywords: Hardware-In-The-Loop, Carla, Esp32, Advanced Driver Assistance Systems, Stanley Controller, Spatial Audio

Makale id= 19

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000 0001 7620 1165

Atık Sulardan Demir Uzaklaştırmada Çöktürme Flotasyonu Uygulaması

Prof.Dr. Fatma Arslan¹ , Araştırmacı Mehmet Yasin Yılmaz¹

¹İstanbul Teknik Üniversitesi

Özet

Hızlı sanayileşme ve bunun sonucunda sürekli artan su kullanımı, bilim insanlarını dünyanın sınırlı su kaynaklarını yönetmek için alternatif çözümler aramaya itmiştir. Atık sularda biriken ve uzaklaştırılması gereken en istenmeyen ağır metal iyonlarından biri olan demir, çöktürme flotasyonu yöntemi kullanılarak sadece atık çözeltilerden demir iyonunu uzaklaştırmakla kalmayıp, aynı zamanda evsel su kaynaklarından ve endüstriyel atık sulardan geri kazanılan metalik değerlerin geri dönüşümü için seçimli olarak ayrıştırılmasını araştırmaktır. Atık sulardaki demirin uzaklaştırılması olarak bilinen süreçler ve bunların hem evsel hem de endüstriyel su iyileştirmesinde olası uygulamaları kısaca anlatılmıştır. Demir iyonları ve oksidasyon süreçleri hakkında kısa bir bilgilendirme de yapılmıştır. Flotasyon teknikleriyle demirin uzaklaştırılması da ayrıca özetlenmiştir. Flotasyon ile ayırma yönteminde, çalışmalar çöktürme flotasyonunun atık sulardan demir uzaklaştırılması için daha uygun olduğunu göstermiştir, çünkü iyon flotasyonu, çöktürme flotasyonuna göre daha büyük miktarda toplayıcı gerektirdiğinden sürecin genel maliyetini artırmaktadır. Çözünmüş hava flotasyonu, bu yöntemle üretilen son derece ince kabarcıklar nedeniyle su ve atık su arıtımında daha uygun bir kabarcık oluşturma yöntemi olarak değerlendirilmiştir. Seçimli olarak demir giderme için çöktürme flotasyonunun oldukça etkili olduğu bulunmuştur. Geliştirilebilecek yönleri olsa da, çalışmalar uygun metodoloji ile çöktürme flotasyonunun, atık sulardan demir giderme ve yeniden kullanılabilir su elde etme amacıyla endüstriyel uygulamalar için geçerli bir seçenek olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, işlem sırasında kimyasalların kullanılması nedeniyle, bu yöntemin içme suyu arıtma süreçlerinde uygulanması pratik değildir.

Anahtar Kelimeler: Demir Uzaklaştırma, Atık Su, Çöktürme Flotasyonu

Application of Precipitate Flotation for Iron Removal From Wastewaters

Abstract

Rapid industrialization, resulting in constantly increasing water usage, pushed scientists to seek alternative solutions for managing Earth's limited water supply. Iron, being one of the most unwanted heavy metal ions accumulated in wastewater and needs to be removed. The subject of this study is to use precipitate flotation technology to explore its possibility for not only removing iron ion from the waste solutions, but also selectively separating it to recycle of the recovered metal value from domestic water sources and industrial wastewater. The known processes as a treatment of iron in the wastewaters and its possible applications on both domestic and industrial water remediation are briefly reviewed. Brief informative explanation about iron ions and their oxidation processes was also given. For the removal of iron by flotation techniques were also summarized. In flotation separation, studies indicated that precipitate flotation is more suitable for iron removal from wastewaters, as ion flotation requires great amounts of collector than precipitate flotation, which will increase the overall cost of the process. Dissolved-air flotation evaluated to be more suitable bubble generation method for water and wastewater treatment because of the extremely fine bubbles generated by this method. It is found that precipitate flotation for selective iron removal is highly effective. While it still can be improved, studies suggest that with proper methodology, precipitate flotation is a valid option for industrial applications of iron removal from wastewaters to obtain re-usable water. However, because of the involving chemicals during the process, it is not practical to apply this method to drinking water treatment processes.

111

Keywords: Iron Removal, Wastewater, Precipitate Flotation

Makale id= 72

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0009-3240-664X

Automotive Spice V3.1 & 4.0 Differences

Arda Kabaca¹

¹TOFAŞ A.Ş

Özet

Bu çalışma, Automotive SPICE® 3.1 ile 4.0 sürümleri arasındaki farkları, önerilen VDA Kapsamı (Recommended VDA Scope) içerisindeki süreçler düzeyinde karşılaştırmalı doküman analizi yöntemiyle incelemektedir. Temel kapsam (MAN.3, SUP.1, SUP.8, SUP.9, SUP.10), Sistem Mühendisliği (SYS.2–SYS.5), Yazılım Mühendisliği (SWE.1–SWE.6), Donanım Mühendisliği (HWE.1–HWE.4) ve Makine Öğrenmesi (MLE.1–MLE.4) eklenti süreçleri için sürüm farklılıkları somut örneklerle ortaya konmuştur. Bulgular her süreç kümesinde mühendis, organizasyon ve değerlendirici perspektiflerine göre yorumlanmıştır. En kayda değer değişikliklerin SWE.5’in üçlü kapsama yeniden tanımlanması, SWE.3.BP4’ün kaldırılması, HWE süreçlerinin eklenmesi ve stratejinin Yetenek Seviyesi 1’den Seviye 2’ye taşınması olduğu sonucuna varılmaktadır. Sürüm 3.1’de Yetenek Seviyesi 2 sertifikasına sahip kuruluşların önerilen VDA Kapsamı içindeki her süreç için strateji dokümantasyonunu yeniden gözden geçirmesi gerektiği değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Aspice 4.0, Otomotiv Yazılım Mühendisliği, Süreç Değerlendirme, Vda Qmc, Yetenek Seviyesi

Automotive Spice V3.1 & 4.0 Differences

Abstract

This study compares Automotive SPICE® versions 3.1 and 4.0 through a process-level comparative document analysis of the Recommended VDA Scope. The Base scope (MAN.3, SUP.1, SUP.8, SUP.9, SUP.10) and the System Engineering (SYS.2–SYS.5), Software Engineering (SWE.1–SWE.6), Hardware Engineering (HWE.1–HWE.4) and Machine Learning Engineering (MLE.1–MLE.4) plug-ins are examined process by process, with

concrete examples illustrating each change. Findings are interpreted from three stakeholder perspectives—engineer, organization, assessor—within each process cluster. The most consequential changes are identified as the redefinition of SWE.5 into a three-fold component verification and integration scope, the removal of SWE.3.BP4, the addition of the HWE process group, and the relocation of strategy expectations from Capability Level 1 to Level 2. Organizations holding Level 2 certifications under version 3.1 are advised to re-examine strategy documentation for every process within the Recommended VDA Scope.

Keywords: Aspice 4.0, Automotive Software Engineering, Process Assessment, Vda Qmc, Capability Level.

Makale id= 25

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-5831-8199

Betain Glisin Uygulamasının ‘flomena’ Şeftali Çeşidinin Meyvesinde Biyokimyasal Özellikler ve Uçucu Aroma Bileşikleri Üzerine Etkisi

Dr. Yakup Polat¹ , Prof.Dr. Burhanettin İmrak¹ , Prof.Dr. Nesibe Ebru Kafkas¹

¹Çukurova Üniversitesi

Özet

Şeftalide meyve kalitesinin belirlenmesinde yalnızca temel pomolojik özellikler değil, biyolojik aktivite gösteren bileşikler, şeker-organik asit dengesi ve tüketici kabulünü doğrudan etkileyen uçucu aroma bileşikleri de önemli rol oynamaktadır. Bu çalışmada, bitkilerde stres koşullarının yönetiminde ve metabolik süreçlerin düzenlenmesinde rol oynayan betain glisin uygulamasının şeftali meyvesinin biyokimyasal ve uçucu bileşik profili üzerindeki etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla betain glisin uygulanan ve uygulama yapılmayan (kontrol) şeftali meyvelerinde antioksidan kapasite, toplam fenolik madde, şekerler, organik asitler ve uçucu bileşikler analiz edilmiştir. Bulgular, betain glisin uygulamasının meyvenin antioksidan özelliklerinden çok, şeker ve özellikle aroma metabolizmasında belirgin değişikliklere neden olduğunu göstermiştir. Betain glisin uygulamasında DPPH ve FRAP değerleri sırasıyla %17.86 ve 0.95 µmol TE/g olarak belirlenirken, kontrol grubunda bu değerler %26.73 ve 1.68 µmol TE/g olmuştur. Buna karşılık toplam fenolik madde miktarı uygulama ve kontrolde birbirine oldukça yakın bulunmuş (3.46 ve 3.52 mg GAE/100 g). Şeker bileşiminde betain glisin uygulaması sakkaroz miktarını 3980.56 mg/100 g'a yükseltirken, glikoz ve fruktoz miktarlarını sırasıyla 487.87 ve 567.21 mg/100 g düzeylerine düşürmüştür. Organik asitler içerisinde özellikle sitrik asit uygulamayla belirgin şekilde azalmış ve 304.68 mg/100 g olarak belirlenmiştir. Çalışmanın en dikkat çekici sonucu ise uçucu bileşik profilinde ortaya çıkmıştır. Betain glisin uygulamasıyla esterlerin toplam oranı %23.11'den %49.96'ya yükselirken, aldehitlerin oranı %33.39'dan %4.55'e gerilemiştir. Bu değişimde özellikle linalyl anthranilate (%28.40), (E)-2-hexen-1-ol acetate (%9.42) ve acetic acid hexyl ester (%8.41) gibi bileşiklerdeki artış etkili olmuştur. Ayrıca şeftali karakteristik aromasıyla ilişkili γ-decalactone betain glisin uygulamasında %1.00, kontrolde ise %0.26 oranında belirlenmiştir. Buna karşılık kontrolde yeşil ve otsu aroma karakteriyle ilişkilendirilen hexanal (%26.77) ve 1-hexanol (%30.03) öne çıkmıştır. Elde edilen sonuçlar, betain glisin uygulamasının şeftalide antioksidan kapasiteyi artırmaktan ziyade karbon metabolizması ve uçucu aroma oluşumunu yeniden şekillendirdiğini, sakkaroz birikimini desteklerken aldehitlerden ester ve laktonlara doğru belirgin bir aroma profili değişimi oluşturduğunu göstermektedir. Bu nedenle betain glisin

uygulamasının, şeftalide meyvemsi ve çiçeksi aroma karakterinin geliştirilmesi ve meyve kalite özelliklerinin iyileştirilmesi açısından potansiyel bir uygulama olabileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Antioksidan Kapasite, Betain Glisin, Organik Asitler, Şeftali, Şekerler, Uçucu Bileşikler.

Effect of Betaine-Glycine Application On the Biochemical Properties and Volatile Aroma Compounds of ‘flomena’ Peach Fruit

Abstract

Peach fruit quality is determined not only by basic physicochemical characteristics but also by bioactive compounds, sugar and organic acid composition, and volatile compounds responsible for fruit aroma. In this study, the effect of betaine-glycine application on the biochemical properties and volatile aroma profile of peach fruit was investigated. Peach fruits from betaine-glycine-treated and untreated control plants were evaluated for antioxidant capacity, total phenolic content, individual sugars, organic acids, and volatile compounds. Betaine-glycine application resulted in lower DPPH and FRAP values, which were determined as 17.86% and 0.95 $\mu\text{mol TE/g}$, respectively, compared with 26.73% and 1.68 $\mu\text{mol TE/g}$ in the control. In contrast, total phenolic content remained relatively stable, with values of 3.46 and 3.52 mg GAE/100 g in the treatment and control groups, respectively. The application also modified the sugar profile, increasing sucrose content to 3980.56 mg/100 g while decreasing glucose and fructose contents to 487.87 and 567.21 mg/100 g, respectively. Among organic acids, citric acid showed a marked decrease following betaine-glycine application, from 484.46 to 304.68 mg/100 g. The most pronounced changes were observed in the volatile profile. The relative abundance of esters increased from 23.11% in the control to 49.96% following betaine-glycine application, whereas aldehydes decreased from 33.39% to 4.55%. This shift was mainly associated with higher proportions of linalyl anthranilate (28.40%), (E)-2-hexen-1-ol acetate (9.42%), and acetic acid hexyl ester (8.41%) in treated fruits. Moreover, γ -decalactone, a compound associated with the characteristic fruity and peach-like aroma, increased from 0.26% in the control to 1.00% following treatment. In contrast, hexanal and 1-hexanol, associated with green and herbaceous aroma notes, were considerably higher in control fruits. Overall, the results indicate that betaine-glycine application did not enhance antioxidant capacity but substantially modified the biochemical and volatile composition of peach fruit, particularly by promoting sucrose accumulation and shifting the volatile profile from aldehyde-dominated toward ester- and lactone-rich compounds. These findings suggest that betaine-glycine may have potential for modulating fruit aroma and improving the sensory quality of peach fruit.

Keywords: Antioxidant Capacity, Betaine-Glycine, Organic Acids, Peach, Sugars, Volatile Compounds.

Makale id= 105

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0008-8941-5136

Bir Savaş Gemisinde Hangar Kapısı Açıklığının Uçuş Güvertesi ve Hangar Çevresindeki Akış Alanına Etkisinin Sayısal İncelenmesi

Mahircan Yıldız¹ , Doç.Dr. Ahmet Yurtseven¹ , Doç.Dr. Taner Çoşgun¹

¹Yıldız Teknik Üniversitesi

*Corresponding author: Mahircan YILDIZ

Özet

Modern savaş gemilerinde üst yapı etrafında oluşan karmaşık hava akışı, özellikle helikopter operasyonlarının gerçekleştirildiği uçuş güvertesi ve hangar bölgesindeki akış karakteristiklerini önemli ölçüde etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı, NATO Generic Destroyer (NATO-GD) modeli üzerinde hangar kapısı açıklığının uçuş güvertesi ve hangar içerisindeki akış alanına etkisini Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği (HAD) yöntemiyle incelemektir. Analizlerde 1/300 ölçekli NATO-GD geometrisi kullanılmış; SH-60B helikopteri referans alınarak oluşturulan hangar için kapalı, yarı açık ve tam açık olmak üzere üç farklı kapı konfigürasyonu değerlendirilmiştir. Akış alanı Reynolds-Ortalama Navier–Stokes (RANS) yaklaşımı ve Realizable k-epsilon türbülans modeli kullanılarak zamana bağlı olarak çözülmüştür. Simülasyonlar üç boyutlu, türbülanslı ve sıkıştırılamaz akış koşullarında gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak, hangar kapısı açıklığının uçuş güvertesi ve hangar içerisindeki hız dağılımları, akış ayrılması ve yeniden dolaşım bölgeleri üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gemi Hava İzi, Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği, Nato Generic Destroyer, Uçuş Güvertesi

Numerical Investigation of the Effect of Hangar Door Opening On the Flow Field Over the Flight Deck and Around the Hangar of a Warship

Abstract

Modern warships are characterized by complex airflow structures around their superstructures, which significantly affect the flow characteristics over the flight deck and within the hangar region where helicopter operations are conducted. This study aims to investigate the effects of hangar door opening on the airflow over the flight deck and within the hangar of the NATO Generic Destroyer (NATO-GD) model using Computational Fluid Dynamics (CFD). A 1/300-scale NATO-GD geometry was employed, and three different hangar door configurations—closed, partially open, and fully open—were evaluated for a hangar designed based on the reference dimensions of the SH-60B helicopter. The flow field was solved in an unsteady manner using the Reynolds-Averaged Navier–Stokes (RANS) approach and the Realizable k-epsilon turbulence model. The simulations were performed under three-dimensional, turbulent, and incompressible flow conditions. Consequently, the effects of hangar door opening on the velocity distributions, flow separation, and recirculation regions over the flight deck and within the hangar were investigated.

Keywords: Ship Airwake, Computational Fluid Dynamics, Nato Generic Destroyer, Flight Deck

Makale id= 103

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-6416-0973

Boyalı Kurt Optimizasyonu İle Durum Geri Beslemeli Kontrolör Tasarımı: Bir Sabit miknatıslı Doğru Akım Motorunun Hız Kontrolüne Uygulanması

Dr. Öğretim Üyesi Hakan Ülker¹

¹Bursa Teknik Üniversitesi

*Corresponding author: Hakan Ülker

Özet

Durum geri beslemeli kontrolör (DGBK) tasarımında kullanılan yöntemlerden kutup yerleştirme (KY) yöntemi genelde, en fazla aşma, gecikme, yükselme, tepe ve yerleşme zamanları gibi bir kontrol sisteminin geçici rejim cevabının temel kriterlerinden hedeflenenler doğrultusunda ulaşılan kapalı çevrim sistemin baskın kutuplarının belirlenmesine dayanmaktadır. Ancak bu karakteristikler, ölçüm gürültüsünün sisteme olabilecek etkisini yansıtmamaktadır. Hızlı bir sistem cevabı için gereken yüksek hız geri besleme kazancı da sensör gürültüsünü doğrudan sisteme iletmektedir. Bu çalışmada, Afrika yaban köpeklerinin (boyalı kurtlar) sosyal davranışlarını, iletişimlerini ve iş birliğine dayalı avlanma stratejilerini modelleyen, doğadan ilham almış yeni bir meta-sezgisel optimizasyon algoritması olan Boyalı Kurt Optimizasyonu (BKO), kapalı çevrim sistemin kalıcı rejim hatasının minimize edilmesi amacıyla kullanılan integral etkiyle genişletilmiş DGBK kazançlarının, referans takibi hatasını, aşmayı ve kontrol sinyalindeki gürültü kaynaklı titreşimi birlikte cezalandıran çoklu amaç fonksiyonunu gürültülü kapalı çevrim simülasyonu üzerinden doğrudan eniyileyerek belirlenmesi amacıyla kullanılmıştır. Literatürde ilk defa önerilen BKO ile kazançları ayarlanan DGBK (BKO-DGBK), deneysel olarak parametreleri tanımlanmış gerçek bir sabit miknatıslı doğru akım motorunun parametreleri kullanılarak MATLAB ortamında modellenen ilgili motorun hız kontrolüne uygulanmış ve aşmasız, yerleşme zamanı hedefi doğrultusunda kutup yerleştirme yöntemi ile tasarlanan DGBK (KY-DGBK) ile farklı hız ölçüm gürültüsü düzeylerinde karşılaştırılmıştır. KY-DGBK gürültüsüz koşulda hedeflenen kapalı çevrim sistem cevabını sağlayabilmiş; ancak, gürültü frekansı arttıkça kontrol sinyalindeki titreşim artarak hedeflenen cevaptan sapmalar gözlemlenmiştir. BKO-DGBK'nın ise, aşmasız ve düşük yerleşme zamanını, kapalı çevrim sistem cevaplarında sağladığı görülmüştür. Kapalı çevrim sistem simülasyonlarının büyük çoğunluğunda BKO-DGBK, KY-DGBK'dan hem daha iyi bir sistem cevabı hem de daha düşük bir maliyet sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Boyalı Kurt Optimizasyonu, Durum Geri Beslemeli Kontrolör, Kutup Yerleştirme, Sabit miknatıslı Doğru Akım Motorunun Hız Kontrolü.

State-Feedback Controller Design Via Painted Wolf Optimization: Application to Speed Control of a Permanent Magnet Dc Motor

Abstract

The pole placement (PP) method, commonly used in state-feedback controller (SFC) design, relies on determining the dominant closed-loop poles based on target transient state response characteristics of a control system such as maximum overshoot, delay time, rise time, peak time, and settling time. However, these characteristics do not account for the potential impact of measurement noise on the system; furthermore, the high feedback gain required for a rapid system response directly propagates sensor noise into the system. In this study, the Painted Wolf Optimization (PWO), a novel nature-inspired meta-heuristic optimization algorithm modeled after the social behavior, communication, and cooperative hunting strategies of African wild dogs (painted wolves), was employed to determine the gains of an SFC augmented with integral action which is designed to minimize steady-state error. This determination was achieved by directly optimizing a multi-objective function, which simultaneously penalizes reference tracking error, overshoot, and noise-induced oscillation in the control signal, through simulations of the noisy closed-loop system. The PWO-tuned SFC (PWO-SFC), proposed here for the first time in the literature, was applied to the speed control of a permanent magnet DC motor modeled in MATLAB using experimentally identified parameters and compared against a PP designed SFC (PP-SFC) that targets specific settling time and no overshoot, across various levels of measurement noise. The PP-SFC achieved the targeted closed-loop system response under noise-free conditions; however, as the noise frequency increased, oscillations in the control signal increased, leading to deviations from the target response. In contrast, the PWO-SFC achieved short settling time and no overshoot in the closed-loop system responses. In the vast majority of closed-loop system simulations, the PWO-SFC delivered both superior system response and lower cost compared to the PP-SFC.

Keywords: Painted Wolf Optimization, State Feedback Controller, Pole Placement, Speed Control of Permanent Magnet Dc Motor.

Makale id= 78

Sözlü Sunum

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-0791-4010>

Bridging the Sim2real Gap: A Review of Synthetic Data Generation and Validation in Automotive Engineering

Koral Sancak¹

¹TOFAŞ

Özet

Otonom Araçlar (AV) ve İleri Sürüş Destek Sistemlerinin (ADAS) geliştirilmesi devasa veri setlerine ihtiyaç duymaktadır. Gerçek dünya veri toplama süreçlerinin maliyetli olması ve kritik uç senaryoları (corner-cases) yeterince barındırmaması nedeniyle, otomotiv endüstrisi sentetik veri üretmek için giderek daha fazla simülatörlerden (örn. SUMO, CARLA) yararlanmaktadır. Ancak, fiziksel kinematik ve görsel görünüm bağlamında ortaya çıkan "Simülasyondan Gerçekliğe" (Sim2Real) alan farkı, sentetik veri ile eğitilen modellerin gerçek dünyada uygulanmasını zorlaştırmaktadır. Bu çalışma, sentetik veri üretim çerçeveleri, validasyon metodolojileri ve Sim2Real adaptasyon teknikleri üzerine sistematik bir literatür taraması sunmaktadır. Çalışmada, kinematik doğrulama metrikleri (GEH ve RMSE) ile görsel alan adaptasyonu yaklaşımları (GAN ve difüzyon modelleri) değerlendirilerek, sentetik veri güvenilirliğini sağlamaya yönelik en iyi mühendislik uygulamaları belirlenmiştir. Sonuç olarak bu derleme, araştırmacıların sentetik veri setlerini etkili bir şekilde doğrulamaları ve makine öğrenmesi algoritmalarının güvenilirliğini artırmaları için kapsamlı bir rehber sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Otonom Araçlar, Sentetik Veri, Sim2real Adaptasyonu, Trafik Simülasyonu, Veri Validasyonu.

Bridging the Sim2real Gap: A Review of Synthetic Data Generation and Validation in Automotive Engineering

Abstract

Developing Autonomous Vehicles (AV) and Advanced Driver Assistance Systems (ADAS) requires massive datasets. Since real-world data collection is costly and often lacks critical

corner-cases, the automotive industry increasingly utilizes simulators (e.g., SUMO, CARLA) to generate synthetic data. However, a significant "Simulation-to-Reality" (Sim2Real) domain gap exists in both physical kinematics and visual appearance, hindering the real-world deployment of models trained on synthetic data. This study presents a systematic literature review of synthetic data generation frameworks, validation methodologies, and Sim2Real adaptation techniques. By evaluating kinematic fidelity metrics (such as GEH and RMSE) alongside visual domain adaptation approaches (including Generative Adversarial Networks and diffusion models), this paper identifies best practices for ensuring synthetic data reliability. Ultimately, this review provides a comprehensive guide for researchers to effectively validate synthetic datasets and enhance the robustness of machine learning algorithms in automotive engineering.

Keywords: Autonomous Vehicles, Synthetic Data, Sim2real Adaptation, Traffic Simulation, Data Validation.

Makale id= 35

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-8666-4902

Buckling Behavior and Mass Optimization of Engine Connecting Rods With Geometric Cutouts: A Finite Element Study On 4140, Inconel 718 and Ti6Al4v

Dr. Öğretim Üyesi Burak Şahin¹

¹Gaziantep Üniversitesi

Özet

Pistonun doğrusal ileri-geri hareketini dönme hareketine dönüştürerek, küçük ve büyük başları aracılığıyla pistondan krank miline kuvvet ileten biyel kolu, içten yanmalı motorların temel bileşenlerinden biridir. Hafif, yüksek hızlı, yüksek performanslı ve yakıt verimliliği yüksek içten yanmalı motorlara yönelik artan talep; biyel kolu ve piston gibi motor bileşenlerinin yapısal optimizasyonuna odaklanan kapsamlı araştırmaları teşvik etmiştir. Kritik burkulma yükü ve kütle, biyel kolu tasarımında dikkate alınması gereken önemli parametrelerdir. Bu çalışmada, 4140 çeliği, Inconel 718 ve Ti6Al4V malzemelerinden üretilen biyel kollarının kritik burkulma yüklerinin belirlenmesi amacıyla sonlu elemanlar analizleri gerçekleştirilmiştir. Dairesel geometrik boşaltmaların ve farklı malzeme türlerinin etkileri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Sonuçlar, Inconel 718'den üretilen biyel kolunun daha yüksek burkulma yüküne sahip olduğunu, Ti6Al4V'den üretilen biyel kolunun ise daha düşük kütle sağladığını göstermiştir. 4140 çeliğinden üretilen biyel kolu, titanyum alaşımına kıyasla daha yüksek burkulma yükü, Inconel 718'e kıyasla ise daha düşük kütle sergilemiştir. Tek bir geometrik boşaltmaya sahip biyel kolları için Inconel 718 ve 4140 çeliğinin kritik burkulma yükleri sırasıyla 62,524 kN ve 63,125 kN olarak belirlenmiş olup, 4140 çeliği en yüksek kritik burkulma yükünü sağlamıştır. İki malzeme arasındaki kritik burkulma yükü farkı yalnızca %0,96 düzeyindedir. Buna karşılık, aynı konfigürasyon için kütle değerleri sırasıyla 334,999 g ve 348,228 g olarak hesaplanmıştır. Kütleler arasındaki %3,8'lik fark, malzemelerin yoğunluk farklılıklarından kaynaklanmaktadır. Otomotiv uygulamalarında düşük kütle önemli bir tasarım gereksinimidir. Bununla birlikte, hedeflenen uygulamanın gereksinimleri doğrultusunda kütle ve yük taşıma kapasitesinin birlikte değerlendirilmesiyle optimum tasarımın belirlenmesi mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Kritik Burkulma Yükü; Geometrik Boşaltma; Biyel Kolu; Kütle Azaltımı; Sonlu Elemanlar Analizi

Buckling Behavior and Mass Optimization of Engine Connecting Rods With Geometric Cutouts: A Finite Element Study On 4140, Inconel 718 and Ti6Al4

Abstract

Connecting rod which transfers force from piston to crank through its small and big end by converting reciprocating motion into rotary one is one of the main components of internal combustion engine. The increasing demand for lightweight, high-speed, high-performance and fuel-efficient internal combustion engines has stimulated extensive research focused on the structural optimization of this engine components such as connecting rod and piston. Critical buckling load and mass are important concerns for connecting rod. Finite element analyses were carried out for connecting rods made from 4140, Inconel 718 and Ti6AlV4 to estimate critical buckling load values. Several comparisons were presented for circular cutouts and material types. Connecting rod of Inconel 718 has higher buckling load whereas Ti6AlV4 one has lower mass. Rod made from 4140 have higher buckling load compared to titanium and lower mass compared to Inconel 718. Although Inconel 718 and 4140 have closer buckling load of 62.524 kN and 63.125 kN (highest) respectively (0.96% difference), mass values of them were obtained as 334.999 gr and 348.228 gr respectively for one cutout. The difference of 3.8% is due to higher density of Inconel 718. Lower mass is essential for automotive applications. But optimum mass and load carrying capacity can be selected for intended applications by taking mass and load into consideration at same time.

Keywords: Critical Buckling Load; Cutout, Connecting Rod; Mass Reduction; Finite Element Analysis

Makale id= 92

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0003-0675-6637

Çevrimdışı Konuşmadan Metne Dönüşüm Destekli Taşınabilir Lora Acil Haberleşme Cihazının Tasarımı ve İlk Uygulama Sonuçları

Mustafa Yıldız¹ , Onur Alp Eliküçük¹ , Enes Cirit¹ , Dr. Öğretim Üyesi Önem Yıldız¹

¹Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

*Corresponding author: Önem YILDIZ

Özet

Afet sırasında hücresel şebeke ve internet bağlantısı kesilebilir. Bu çalışmada, Türkçe konuşmayı cihaz üzerinde metne çeviren taşınabilir bir LoRa (Long Range, uzun menzil) acil haberleşme telsizi ele alınmıştır. Prototipte tek kart bilgisayar Raspberry Pi Zero 2 W ve LoRa telsiz alıcı-vericisi RFM95W kullanılmıştır. Bas-konuş (push-to-talk, PTT) düğmesiyle kaydedilen ses, çevrimdışı konuşma tanıma yazılımı Vosk ile metne çevrilmiştir. Metin, cihaz kimliği ve Küresel Konumlama Sistemi (GPS) bilgisiyle paketlenerek 868,1 MHz LoRa bağlantısı üzerinden gönderilmiştir. Denemelerde konuşmadan üretilen metin karşı telsize ulaşmış; alınan paketler EMOLoRa merkez arayüzünde mesaj, cihaz kimliği ve konum bilgileriyle görüntülenmiştir. İki taşınabilir telsiz arasında kentsel ortamda 227 m, yarı kentsel ortamda 545 m ve kırsal ortamda 820 m mesafede bağlantı kurulmuştur. Bu bulgular, ham ses yerine kısa metin paketleri gönderen taşınabilir bir cihazın altyapıdan bağımsız acil haberleşmede kullanılabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Afet Haberleşmesi, Çevrimdışı Konuşma Tanıma, Lora, Taşınabilir Haberleşme, Uzun Menzilli İletişim

Makale id= 87

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-9659-8785

Çift Yönlü Permütasyon ve Cbc Modlu Difüzyon Kullanan Kaos Tabanlı Bir Görüntü Şifreleme Yöntemi

Dr. Öğretim Üyesi Ali Murat Garipcan¹

¹Munzur Üniversitesi

Özet

Görüntü şifreleme, kamuya açık ağlar üzerinden iletilen görsel verilerin gizliliğinin sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Kaos tabanlı görüntü şifreleme yöntemlerinin güvenliği, kullanılan kaotik sistemin dinamik özellikleri ve başlangıç koşullarına duyarlılığı ile doğrudan ilişkilidir. Bu çalışmada, Levy Function N.13'ten türetilen tek boyutlu Levy13-Map'in şifreleme sürecinin temel kaotik çekirdeği olarak kullanıldığı bütünsel bir görüntü şifreleme algoritması önerilmektedir. İki değişkenli Levy fonksiyonunun tek değişkenli forma indirgenmesiyle elde edilen harita, yüksek salınımlı kaotik davranış sergilemekte ve Lyapunov üstel değeri yaklaşık 7.3'e ulaşmaktadır. Levy13-Map tarafından üretilen kaotik diziler, anahtar türetme, konfüzyon ve difüzyon aşamalarında doğrudan kullanılmaktadır. Başlangıç koşulları ve kontrol parametreleri, düz metin görüntüsünün satır, sütun ve köşegen toplamlarından elde edilen özelliklerin SHA-512 ve MD5 ile işlenmesi ve 512-bit gizli anahtarla birleştirilmesiyle görüntüye bağlı olarak türetilmektedir. Konfüzyon aşamasında iki bağımsız kaotik dizi kullanılarak satır ve sütunlar ayrı ayrı permüte edilmektedir. Difüzyon aşamasında ise üçüncü bir Levy13-Map dizisinden elde edilen kaotik maske, CBC-benzeri zincirlemeli XOR yapısıyla birleştirilerek piksel değişimlerinin şifreli görüntünün geneline yayılması sağlanmaktadır. Kriptanaliz sonuçlarında şifreli görüntü entropisinin 7.9994'e ulaştığı, komşu piksel korelasyonlarının tüm yönlerde sıfıra yaklaştığı ve NPCR (Number of Pixels Change Rate) ile UACI (Unified Average Changing Intensity) değerlerinin sırasıyla %99.6094 ve %33.4635 olarak elde edilerek ideal referans değerlere oldukça yakın olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, gürültü ve kırpma saldırıları uygulanarak yöntemin veri bozulması ve kısmi veri kaybı karşısındaki dayanıklılığı PSNR üzerinden analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, Levy13-Map'in kaotik dinamikleri ile konfüzyon-difüzyon mimarisinin bütünsel kullanımının güvenli ve dayanıklı bir görüntü şifreleme yapısı sunduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Görüntü Şifreleme, Kaos Teorisi, Kriptografi, Kaotik Sistemler, Konfüzyon-Difüzyon, Bilgi Güvenliği.

A Chaos-Based Image Encryption Scheme Using Bidirectional Permutation and Cbc-Mode Diffusion

Abstract

Image encryption plays an important role in ensuring the confidentiality of visual data transmitted over public networks. The security of chaos-based image encryption methods is directly related to the dynamical characteristics of the employed chaotic system and its sensitivity to initial conditions. In this study, an integrated image encryption algorithm is proposed in which the one-dimensional Levy13-Map, derived from Levy Function N.13, is employed as the fundamental chaotic core of the encryption process. The map, obtained by reducing the two-variable Levy function to a single-variable form, exhibits highly oscillatory chaotic behavior and reaches a Lyapunov exponent of approximately 7.3. The chaotic sequences generated by the Levy13-Map are directly utilized in the key derivation, confusion, and diffusion stages. The initial conditions and control parameters are derived in an image-dependent manner by processing features obtained from the row, column, and diagonal sums of the plaintext image using SHA-512 and MD5 and combining them with a 512-bit secret key. During the confusion stage, two independent chaotic sequences are used to permute the rows and columns separately. In the diffusion stage, a chaotic mask obtained from a third Levy13-Map sequence is combined with a CBC-like chained XOR structure, enabling pixel variations to propagate throughout the encrypted image. Cryptanalysis results show that the entropy of the encrypted image reaches 7.9994, adjacent-pixel correlations approach zero in all directions, and the Number of Pixels Change Rate (NPCR) and Unified Average Changing Intensity (UACI) values are obtained as 99.6094% and 33.4635%, respectively, closely matching the ideal reference values. In addition, noise and cropping attacks are applied, and the robustness of the proposed method against data corruption and partial data loss is evaluated in terms of the Peak Signal-to-Noise Ratio (PSNR). The obtained results demonstrate that the integrated use of the chaotic dynamics of the Levy13-Map and the confusion–diffusion architecture provides a secure and robust image encryption framework.

Keywords: Image Encryption, Chaos Theory, Cryptography, Chaotic Systems, Confusion–diffusion, Information Security.

Makale id= 51

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0001-7456-0738

Cu Hedef Gücünün TiO_2 İnce Filmlerin Yapısal, Optik ve Fotokatalitik Özelliklerine Etkisi

Dr. Halil İbrahim Efkeri¹

¹Gazi Üniversitesi

Özet

Titanyum dioksit (TiO_2), yüksek kimyasal kararlılığı ve fotokatalitik özellikleri nedeniyle organik kirleticilerin giderilmesine yönelik uygulamalarda yaygın olarak araştırılan yarıiletken metal oksitlerden biridir. Bununla birlikte, geniş optik bant aralığı fotokatalitik uygulamalardaki etkinliğini sınırlayan önemli faktörlerden biridir. Bu çalışmada, farklı Cu hedef güçlerinin TiO_2 ince filmlerin yapısal, optik ve fotokatalitik özellikleri üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Katkısız TiO_2 ile 2, 4 ve 6 W Cu hedef güçleri kullanılarak modifiye edilen TiO_2 ince filmler RF magnetron eş-püskürtme yöntemiyle üretilmiş ve atmosfer ortamında 450 °C’de 1 saat tavlansmıştır. Filmlerin yapısal özellikleri X-ışını kırınımı (XRD), yüzey morfolojisi ve elementel özellikleri SEM-EDS, optik özellikleri ise UV-Vis spektroskopisi ile incelenmiştir. Optik bant aralıkları Tauc yöntemiyle belirlenmiş; fotokatalitik aktivite, 365 nm dalga boyundaki UV ışık kaynağı altında metilen mavisinin fotodegradasyonu izlenerek 300 dakika boyunca değerlendirilmiştir. XRD analizleri tüm numunelerde anatase TiO_2 kristal yapısının korunduğunu ve baskın (101) pikinde artan Cu hedef gücüyle düşük açılara doğru sınırlı bir kayma meydana geldiğini göstermiştir. Optik bant aralığı katkısız TiO_2 için 3,27 eV iken 2, 4 ve 6 W numunelerinde sırasıyla 3,17, 2,98 ve 2,94 eV olarak belirlenmiştir. 300 dakika sonunda metilen mavisi bozunma oranları sırasıyla %33,00, %35,96, %90,72 ve %84,70 olarak bulunmuştur. Sonuçlar, Cu hedef gücünün TiO_2 ince filmlerin optik ve fotokatalitik özelliklerini önemli ölçüde etkilediğini; bant aralığındaki kademeli azalmaya karşın en yüksek fotokatalitik performansın 4 W Cu hedef gücünde elde edildiğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: TiO_2 İnce Film, Cu, Rf Magnetron Püskürtme, Fotokataliz, Metilen Mavisi

Effect of Cu Target Power On the Structural, Optical, and Photocatalytic Properties of TiO₂ Thin Films

Abstract

Titanium dioxide (TiO₂) is a semiconductor metal oxide widely investigated for the removal of organic pollutants due to its high chemical stability and photocatalytic properties. However, its wide optical band gap is one of the major factors limiting its effectiveness in photocatalytic applications. This study aimed to investigate the effects of different Cu target powers on the structural, optical, and photocatalytic properties of TiO₂ thin films. Undoped TiO₂ and Cu-modified TiO₂ thin films prepared using Cu target powers of 2, 4, and 6 W were deposited by RF magnetron co-sputtering and subsequently annealed in air at 450 °C for 1 h. The structural properties of the films were characterized by X-ray diffraction (XRD), their surface morphology and elemental characteristics by SEM-EDS, and their optical properties by UV-Vis spectroscopy. The optical band gap energies were determined using the Tauc method, while photocatalytic activity was evaluated by monitoring the photodegradation of methylene blue under 365 nm UV irradiation for 300 min. XRD analysis revealed that the anatase TiO₂ crystal structure was preserved in all samples, with a slight shift of the dominant (101) peak toward lower diffraction angles as the Cu target power increased. The optical band gap decreased from 3.27 eV for undoped TiO₂ to 3.17, 2.98, and 2.94 eV for the 2, 4, and 6 W samples, respectively. After 300 min of UV irradiation, the methylene blue degradation efficiencies were 33.00%, 35.96%, 90.72%, and 84.70% for the undoped, 2, 4, and 6 W samples, respectively. These results demonstrate that Cu target power substantially influences the optical and photocatalytic properties of TiO₂ thin films and that, despite the progressive decrease in optical band gap, the highest photocatalytic performance was achieved at a Cu target power of 4 W.

Keywords: TiO₂ Thin Films, Cu, Rf Magnetron Sputtering, Photocatalysis, Methylene Blue

Makale id= 63

Sözlü Sunum

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1521-3327>

Cu Katkılı ZnO'nun Sonlu Fark Elastik Sabitleri Üzerinde Seçmeli-Dinamik Katman Kısıtlamalarının Etkisi: Bir Dft Çalışması

Dr. Öğretim Üyesi Selim Ünal¹ , Doç.Dr. Can Doğan Vurdu¹

¹Kastamonu Üniversitesi

Özet

Katman kısıtlamaları tabaka ve arayüz hesaplamalarında yaygın olarak kullanılmakla birlikte sonlu fark elastik sabitleri üzerindeki etkileri nadiren nicel olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada, seçmeli-dinamik kısıtlamaların Cu katkılı ZnO'nun etkin elastik yanıtını nasıl değiştirdiğini incelemek amacıyla spin polarize yoğunluk fonksiyonel teorisi kullanılmıştır. Aynı 72 atomlu Cu/O/Zn yapısından, hücre ve atomik sıralama değiştirilmeden alt dört, üç, iki, bir veya sıfır atomik düzlem sabitlenerek beş model üretilmiştir. Tüm yapılar önce kendi kısıtlamaları altında optimize edilmiş, ardından sonlu fark elastik hesaplamalarına tabi tutulmuştur. VASP rijitlik tensörleri analiz öncesinde kBar'dan GPa'ya dönüştürülmüştür. Simetriye projekte elastik sabitler dizi boyunca kompakt ve pozitif değerlerde kalmaktadır: Buna karşın toplam gevşemiş-iyon tensörleri belirgin bir kısıtlama bağımlılığı sergilemektedir. Tüm kararlılık kriterlerini karşılayan tek yapı tamamen kısıtsız yapıdır. Kısmen sabitlenmiş konfigürasyonlar negatif özdeğerler sergilemekte olup üç sabit katmanlı model anormal derecede büyük negatif gevşemiş-iyon sabitleri üretmektedir; bu konfigürasyon için simetri-kısıtsız bir doğrulama çalışması denenmiş ancak tamamlanamamıştır. Bu nedenle söz konusu sonuç, tam yakınsamış bir yeniden çalışmaya kadar geçici kabul edilmelidir. Elde edilen sonuçlar, sabit-katman sınır koşullarının esas olarak iç-gerilme katkısını bozarken Cu katkılı ZnO iskeletinin alttaki simetriye projekte rijitliğinin sağlam kaldığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Cu Katkılı ZnO, Yoğunluk Fonksiyonel Teorisi, Elastik Sabitler, Seçmeli Dinamik Kısıtlamalar, Born Kararlılık Kriterleri

Effect of Selective-Dynamics Layer Constraints On Finite-Difference Elastic Constants of Cu-Doped ZnO: A Dft Study

Abstract

Layer constraints are widely introduced in slab and interface calculations, but their effect on finite-difference elastic constants is rarely quantified. Here, spin-polarized density functional theory is used to examine how selective-dynamics constraints modify the effective elastic response of Cu-doped ZnO. Five models were generated from the same 72-atom Cu/O/Zn structure by fixing the lower four, three, two, one, or zero atomic planes while keeping the cell and atomic ordering identical. All structures were first optimized under their own constraints and were then subjected to finite-difference elastic calculations. The VASP stiffness tensors were converted from kBar to GPa before analysis. The symmetry-projected elastic constants remain compact and positive across the sequence. In contrast, the total relaxed-ion tensors show strong constraint dependence. The fully unconstrained structure is the only configuration that satisfies all stability criteria. Partially fixed configurations exhibit negative eigenvalues, and the three-fixed-layer model produces anomalously large negative relaxed-ion constants; a symmetry-unconstrained verification run was attempted for this configuration but did not reach completion, so this particular result should be regarded as provisional pending a fully converged rerun. These results demonstrate that fixed-layer boundary conditions mainly perturb the internal-strain contribution, whereas the underlying symmetry-projected stiffness of the Cu-doped ZnO framework remains robust.

Keywords: Cu-Doped ZnO, Density Functional Theory, Elastic Constants, Selective Dynamics Constraints, Born Stability Criteria

Makale id= 30

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0003-4288-8194

Dengesiz Verilerle Makine Öğrenmesi Kullanarak Öngörücü Bakım: Örneklemeye Yöntemlerinin Arıza Tahmin Performansına Etkisi

Dr. Öğretim Üyesi Tohid Yousefi¹

¹Kapadokya Üniversitesi

*Corresponding author: Tohid Yousefi

Özet

Kestirimci bakım sistemlerinde makine arızalarının nadir görülmesi, ciddi sınıf dengesizliğine neden olarak azınlık sınıfının tespit performansını düşürebilmektedir. Bu çalışmada, beş sınıf dengesizliği giderme stratejisi—örnekleme yapılmaması, Random Oversampling (ROS), Random Undersampling (RUS), SMOTE ve ADASYN—UCI AI4I 2020 veri seti üzerinde 18 farklı sınıflandırma yapılandırmasıyla karşılaştırılmıştır. Veri seti 10.000 örnek, %3,39 arıza oranı ve 28,50:1 dengesizlik oranı içermektedir. Toplam 90 model—örnekleme yapılandırması, tabakalı %70/%30 eğitim-test ayrımı kullanılarak değerlendirilmiştir. Performans F1, MCC, ROC-AUC, PR-AUC, bootstrap güven aralıkları ve istatistiksel testlerle incelenmiştir. LightGBM+ROS en yüksek F1 skorunu (0,759), örnekleme yapılmayan Voting ise en yüksek MCC (0,755) ve ROC-AUC (0,981) değerlerini elde etmiştir. Örneklemeye stratejileri arasında anlamlı performans farklılıkları bulunmuştur (Friedman, $p<0,001$; ANOVA, $p=0,011$) ve RUS, temel yöntem ile ROS’tan anlamlı derecede düşük performans göstermiştir. Bulgular, ROS ile boosting ve topluluk modellerinin dengesiz arıza tespitinde güçlü performans sunduklarını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Sınıf Dengesizliği, Dengesiz Veriler, Makine Öğrenimi, Kestirimci Bakım, Arıza Tespiti

Machine Learning With Imbalanced Data for Predictive Maintenance: Effect of Sampling Methods On Failure Prediction Performance

Abstract

Predictive maintenance systems face severe class imbalance because machine failures are rare, often reducing minority-class detection performance. This study benchmarks five imbalance-handling strategies—no sampling, Random Oversampling (ROS), Random Undersampling (RUS), SMOTE, and ADASYN—across 18 supervised learning configurations on the UCI AI4I 2020 dataset (10,000 instances; 3.39% failures; 28.50:1 imbalance ratio). A total of 90 model–sampling configurations were evaluated using a stratified 70/30 train–test split. Performance was assessed using F1, MCC, ROC-AUC, PR-AUC, bootstrap confidence intervals, and statistical tests. LightGBM with ROS achieved the highest F1 (0.759), while unsampled Voting obtained the highest MCC (0.755) and ROC-AUC (0.981). Sampling strategies showed significant performance differences (Friedman, $p < 0.001$; ANOVA, $p = 0.011$), with RUS performing significantly worse than baseline and ROS. Overall, the results demonstrate that sampling strategy substantially affects classifier performance, while ROS combined with boosting and ensemble models provides strong performance for imbalanced machine-failure detection.

Keywords: Class Imbalance, Imbalanced Data, Machine Learning, Predictive Maintenance, Failure Detection

Makale id= 59

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-8739-0122

Dorcadion Scabricolle Erkeklerinde Elitral Şeritlerin Nicel Uzamsal Karakterizasyonu

Dr. Öğretim Üyesi Aslı Doğan Sarıkaya¹

¹Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

*Corresponding author: Aslı DOĞAN SARIKAYA

Özet

Dorcadion cinsinde geleneksel taksonomi, humeral ve sutural elitral şeritleri uzun süredir genişlik, kenar düzenliliği ve elytron boyunca genişlik değişimi gibi özellikler üzerinden nitel olarak tanımlanmaktadır. Geometrik morfometri çalışmaları ise pronotal ve elitral form gibi yapısal karakterlerdeki ince ölçekli şekil varyasyonunu nicel olarak ortaya koymuştur. Bununla birlikte, şerit özellikleri sürekli nicel uzamsal ölçütler olarak nadiren standartlaştırılmıştır. Bu çalışmada, erkek Dorcadion scabricolle bireylerinde elitral yüzey desen geometrisinin nicel olarak karakterize edilmesine yönelik bir çerçeve sunulmuştur. Otuz erkek bireyin sağ elitronu, standartlaştırılmış dorsal görüntüler üzerinden tpsDig2 sürüm 2.32 kullanılarak sayısallaştırılmıştır. Elytronun dış sınırı ile humeral ve sutural şeritlerin dış ve iç kenarları ayrı ayrı kaydedilmiş; görelî şerit kaplama alanı ile elytron boyunca ölçülen, boyuta göre standartlaştırılmış şerit kalınlığına ilişkin ölçekten bağımsız ölçütler elde edilmiştir. İstatistiksel analizler R sürüm 4.6.1 kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Ortalama görelî alan humeral şerit için %17,29, sutural şerit için %9,13 olup toplam şerit kaplama alanı ortalama %26,41 olarak belirlenmiştir. Daha önemlisi, humeral ve sutural şeritler elytron boyunca farklı kalınlık değişim örüntüleri göstermiştir. Humeral şeritte bazal ve distal bölgeler arasında anlamlı bir kalınlık farkı bulunmazken, elytronun orta bölümünde belirgin bir genişleme saptanmıştır (Holm-düzeltilmiş $p < 0,001$). Buna karşılık, sutural şeritte elytronun orta bölümünde anlamlı bir genişleme saptanmazken, distal bölümde belirgin bir genişleme görülmüştür (Holm-düzeltilmiş $p = 0,002$). Bu bulgular, geleneksel olarak nitel biçimde tanımlanan şerit karakterlerinin standartlaştırılmış ve ölçekten bağımsız uzamsal ölçütler olarak ifade edilebileceğini ve humeral ile sutural şeritlerin elytron boyunca farklı örüntüler sergilediğini göstermektedir. Nicel morfolojiyi anatomik yapıların incelenmesinden yüzey desen geometrisinin nicel değerlendirilmesine genişleten bu çerçeve, popülasyonlar, eşeyler, coğrafi formlar ve ilişkili taksonlar arasında gelecekte yapılacak karşılaştırmalı çalışmalar için bir temel oluşturmakta ve karşılaştırmalı taksonomide potansiyel uygulamalar sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dorcadion Scabricolle; Elytral Şeritler; Uzamsal Karakterizasyon; Nicel Morfoloji; Yüzey Desen Geometrisi; Popülasyon İçi Varyasyon

Quantitative Spatial Characterization of Elytral Stripes in Males of Dorcadion Scabricolle

Abstract

Traditional taxonomy in Dorcadion has long characterized humeral and sutural elytral stripes qualitatively, using features such as width, margin regularity, and longitudinal variation in width. Geometric morphometric studies have since revealed fine-scale quantitative shape variation in structural characters such as pronotal and elytral form. However, stripe attributes themselves have rarely been standardized as continuous quantitative spatial measures. Here, we present a quantitative framework for characterizing elytral surface-pattern geometry in male Dorcadion scabricolle. The right elytron of 30 males was digitized from standardized dorsal images using tpsDig2 version 2.32. The elytral outline and the outer and inner margins of the humeral and sutural stripes were recorded separately, and scale-independent measures of relative stripe coverage and size-normalized stripe thickness along the elytron were derived. Statistical analyses were performed in R version 4.6.1. Mean relative area was 17.29% for the humeral stripe and 9.13% for the sutural stripe, with total stripe coverage averaging 26.41%. More importantly, the humeral and sutural stripes showed distinct patterns of thickness variation along the elytron. The humeral stripe showed no significant difference in thickness between the basal and distal regions, but exhibited pronounced widening in the mid-elytral region (Holm-adjusted $p < 0.001$). In contrast, the sutural stripe showed no significant mid-elytral widening but exhibited significant distal expansion (Holm-adjusted $p = 0.002$). These findings show that stripe characters traditionally described qualitatively can be expressed as standardized, scale-independent spatial measures and that humeral and sutural stripes exhibit distinct spatial patterns along the elytron. By extending quantitative morphology from the analysis of anatomical structures to the quantitative characterization of surface-pattern geometry, this framework provides a basis for future comparative studies among populations, sexes, geographic forms, and related taxa, including potential applications in comparative taxonomy.

Keywords: Dorcadion Scabricolle; Elytral Stripes; Spatial Characterization; Quantitative Morphology; Surface-Pattern Geometry; Intrapopulation Variation

Makale id= 99

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0008-6345-7055 , 0009-0001-7771-8497

Elektrikli Araçlar İçin Rota Düzeyinde Enerji Tüketimi Tahmini: Simülasyon Tabanlı Haritalar Arası Bir Çalışma

Araştırmacı Abdulkerim Çekinmez¹ , Araştırmacı Oğuzhan Apaydın²

¹TOFAS

²IYTE

*Corresponding author: Abdulkerim Çekinmez

Özet

Bu çalışmada, SUMO trafik simülatöründe Türkiye'deki dört şehirde bulunan yedi kentsel yol ağı üzerinde, 140 güzergâh ve 2.100 seyahat kullanılarak elektrikli araçların (EA) rota düzeyinde enerji tüketimi tahmini incelenmektedir. Yordayıcılar; harita ve yükseklik verilerinden elde edilen statik rota geometrisi, trafik bağlamı tanımlayıcıları ve her bir aracın diğer seyahatlerinden birini-dışarıda-bırakma (leave-one-out) ortalaması yoluyla özetlenen sürücü davranışı özniteliklerinden elde edilmiştir. Bu geçmişe dayalı sürücü özetlerinin tek biçimli olarak bilgilendirici olmadığı görülmüştür: ivmelenme temelli özetler rota bazında kümelenmiş standart hatalar altında anlamlılığını korurken ($p < 0,001$), duraklama süresi ve bekleme sayısı özetleri anlamlı kalmamaktadır; bu durum, söz konusu büyüklüklerin sürücü davranışından ziyade rota altyapısı tarafından belirlendiğini yansıtmaktadır. Dört yordayıcı bir sıradan en küçük kareler modeli, örneklem içi enerji varyansının %88,7'sini açıklarken, bir-şehir-dışarıda-bırakma çapraz doğrulaması altında bu oran yalnızca %47,0'ye düşmektedir. Bu kaybın neredeyse tamamı şehir başına sabit bir kaymadan (offset) kaynaklanmaktadır: bu kayma giderildiğinde oran %79,1'e çıkmakta, daha önce görülmemiş bir şehirden alınan on etiketli seyahat ise %76,6'ya ulaşmaktadır. Doğrusal rota düzeyi modeller bu nedenle biçim olarak aktarılabilmekte, ancak düzey olarak aktarılamamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çapraz Doğrulama; Elektrikli Araçlar; Enerji Tüketimi Tahmini; Öznitelik Seçimi; Rota Analizi; Sıradan En Küçük Kareler; Sürücü Davranışı; Trafik Simülasyonu

Route-Level Energy Consumption Estimation for Electric Vehicles: A Simulation-Based Cross-Map Study

Abstract

We investigate route-level estimation of electric vehicle (EV) energy consumption using 2,100 trips generated in the SUMO traffic simulator over 140 routes across seven urban road networks in four Turkish cities. Predictors are drawn from static route geometry derived from map and elevation data, traffic-context descriptors, and driver-behavior features summarized from each vehicle's other trips via leave-one-out averaging. These historical driver summaries are not uniformly informative: acceleration-based summaries remain significant under route-clustered standard errors ($p < 0.001$), whereas stop-time and waiting-count summaries do not, reflecting that these quantities are determined more by route infrastructure than by driver behavior. A four-predictor ordinary least squares model explains 88.7% of energy variance in-sample but only 47.0% under leave-one-city-out cross-validation. Almost all of that loss is a constant per-city offset: removing it restores 79.1%, and ten labelled trips from an unseen city recover 76.6%. Linear route-level models therefore transfer in shape but not in level.

Keywords: Cross-Validation; Driver Behavior; Electric Vehicles; Energy Consumption Estimation; Feature Selection; Ordinary Least Squares; Route Analysis; Traffic Simulation

Makale id= 111

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-6640-7917

Emg ve İvmeölçer Özellikleri Kullanılarak Egzersize Bağlı Yorgunluk Göstergelerinin Katılımcıdan Bağımsız Sınıflandırılması

Dr. Öğretim Üyesi İsmail Çalikuşu¹

¹Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesisi

Özet

Bu çalışma, yüzey elektromiyografisi (EMG) ve üç eksenli ivmeölçer sinyalleriyle kişiden bağımsız kas yorgunluğu göstergesi sınıflandırmasını değerlendirdi. Otuz amatör sporcunun iki taraflı biceps ve triseps kayıtları, %50 örtüşmeli 1 saniyelik pencerele ayrıldı. Her pencereden 11 EMG ve 11 ivmeölçer özelliği çıkarıldı. Egzersiz serisinin ilk %30'u erken/yorgunluk yok göstergesi, son %30'u geç/yorgunluk göstergesi olarak etiketlendi; ortadaki %40 ikili modelin dışında bırakıldı. Radyal tabanlı destek vektör makinesi, hiperparametre seçimi yalnızca eğitim katlarında yapılan iç içe geçmiş denek-dışarıda doğrulama ile sınandı. Model %67,98 dengeli doğruluk, %81,02 duyarlılık, %54,94 özgüllük ve 0,701 eğri altı alan elde etti. Sonuçlar, geç egzersiz pencerelerinin yeni katılımcılarda orta düzeyde ayırt edilebildiğini, ancak bu zamansal etiketlerin fizyolojik yorgunluğu doğrudan doğrulamadığını gösterdi.

Anahtar Kelimeler: 0000-0002-6640-7917

Participant-Independent Classification of Exercise-Related Fatigue Proxies Using Emg and Accelerometer Features

Abstract

This study examined participant-independent classification of exercise-related fatigue proxies from surface electromyography (EMG) and three-axis accelerometer signals. Bilateral biceps and triceps recordings from 30 amateur athletes were divided into 1-s windows with 50% overlap. Eleven EMG and 11 accelerometer features were extracted from each window. The first 30% of each exercise series represented the early non-fatigue proxy, and the last 30% represented the late fatigue proxy; the middle 40% was excluded from binary modelling. A

radial-basis support vector machine was tested with nested leave-one-subject-out validation, and hyperparameters were selected only within training folds. The model achieved 67.98% balanced accuracy, 81.02% sensitivity, 54.94% specificity, and an area under the receiver operating characteristic curve of 0.701. Late exercise windows could therefore be distinguished in unseen participants with moderate accuracy, but the time-based labels do not independently verify physiological fatigue.

Keywords: Accelerometer; Electromyography; Fatigue Proxy; Machine Learning; Participant-Independent Validation

Makale id= 52

Sözlü Sunum

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2259-5688>; <https://orcid.org/0000-0002-6529-8106>

Farklı Ağ Çözünürlüklerinin Sonlu Kanat Aerodinamiğine Etkisinin Sayısal Olarak İncelenmesi

Araştırmacı Emin Yenişun¹ , Prof.Dr. Seyfettin Çakmak²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi

²Süleyman Demirel Üniversitesi

Özet

Bu çalışmada, sonlu bir kanadın Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği (HAD) yöntemi kullanılarak hesaplanan aerodinamik sonuçlarının hesaplama ağı çözünürlüğüne duyarlılığı incelenmiştir. Üç boyutlu sayısal çözümler ANSYS Fluent ortamında, 5° hücum açısı ve 51,44 m/s serbest akım hızı için SST k- ω türbülans modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Aynı geometri, sınır koşulları ve çözüm ayarları korunarak kaba, orta ve ince olmak üzere üç ağ çözünürlüğü oluşturulmuştur. Ağ inceldikçe kaldırma ve sürüklenme katsayılarında azalma gözlenmiştir; Cl değişimi orta ve ince ağ arasında %0,33 düzeyine gerilerken Cd değişimi %4,83 olarak devam etmiştir. Sonuçlar, kaldırma kuvveti tahminlerinin mevcut ağ aralığında daha kararlı hâle geldiğini, sürüklenme kuvveti tahminlerinin ise ağ yapısına ve duvar yakını çözünürlüğüne daha duyarlı kaldığını göstermektedir. Çalışma, formal bir ağ bağımsızlığı iddiası yerine karşılaştırmalı ağ duyarlılığı değerlendirmesi sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Aerodinamik Katsayılar, Ağ Çözünürlüğü, Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği, Naca 0012, Sst K- Ω

Numerical Investigation of the Effects of Different Mesh Resolutions On Finite-Wing Aerodynamics

Abstract

In this study, the sensitivity of aerodynamic results of a finite wing, calculated using Computational Fluid Dynamics (CFD), to computational mesh resolution. Three-dimensional simulations were performed in ANSYS Fluent at an angle of attack of 5° and a free-stream

velocity of 51.44 m/s using the SST $k-\omega$ turbulence model. Three mesh levels, designated coarse, medium, and fine, were generated while keeping the geometry, boundary conditions, and numerical settings unchanged. Both lift and drag coefficients decreased with mesh refinement. The relative change in C_l fell to 0.33% between the medium and fine meshes, whereas C_d still changed by 4.83%. The results indicate that lift predictions became more stable over the investigated mesh range, while drag remained more sensitive to mesh structure and near-wall resolution. Accordingly, the study is presented as a comparative mesh-sensitivity assessment rather than a formal demonstration of mesh independence.

Keywords: Aerodynamic Coefficients, Mesh Resolution, Computational Fluid Dynamics, Naca 0012, Sst K- Ω

Makale id= 16

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-0132-3712

Farklı Tuzluluk Düzeylerinde Tatlı Su Midyelerinde Titanyum Nanopartiküllerinin Histolojik Etkileri

Doç.Dr. Esin Gülnaz Canlı¹ , Dr. Öğretim Üyesi Alper Çelenk¹ , Prof.Dr. Mustafa Canlı¹ , Araştırmacı Meryem Armagan¹

¹Çukurova Üniversitesi

Özet

Tatlı su ekosistemlerinin tuzluluğu, antropojenik faaliyetler nedeniyle giderek artmakta ve bu durum sucul canlıların biyolojisi üzerinde önemli etkiler oluşturmaktadır. Bu konu, çevresel kirliliğin biyoindikatörleri olarak yaygın şekilde kullanılan tatlı su midyeleri açısından özellikle önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, bu çalışmada titanyum dioksit nanopartiküllerine (TiO₂ NP'ler) ve/veya sodyum klorüre (NaCl) maruz kalmanın tatlı su midyesi *Unio delicatus*'un solungaç histolojisi üzerindeki etkileri araştırılmıştır. İlk olarak, midyelerin artan tuzluluğa karşı duyarlılığı belirlenmiştir. Sonuçlar, midyelerin tuzluluk artışına son derece hassas olduğunu ve 6 ppt NaCl'ye maruz bırakılan bireylerin %70'inin 96 saat içinde öldüğünü göstermiştir. Bu nedenle, midyeler tek başına TiO₂ NP'lerine (0, 0,5, 2,5 ve 12,5 mg/L) ve ayrıca 1,5 ppt NaCl ile birlikte TiO₂ NP'lerine maruz bırakılmıştır. On dört günlük maruziyet süresi boyunca hiçbir uygulama grubunda midye ölümü gözlenmemiştir. Midyeler solungaç dokusunda TiO₂ NP'lerini biriktirmiş ve solungaç titanyum düzeyleri birçok misli artmıştır. Deneyler süresince midyeler, yaklaşık 250.000 hücre/mL yoğunluğunda tek hücreli alg (*Chlorella vulgaris*) ile beslenmiştir. Mikroskopik incelemeler, hem sadece TiO₂ NP'lerine maruz bırakılan hem de TiO₂ NP'leri ile 1,5 ppt NaCl kombinasyonuna maruz bırakılan midyelerin solungaç dokularında ciddi histolojik bozulmalar meydana geldiğini ortaya koymuştur. Buna karşılık, sadece 1,5 ppt NaCl'ye maruz bırakılan kontrol midyelerde belirgin bir histolojik değişiklik gözlenmemiştir. Bu bulgular, tatlı su midyelerinin kullanıldığı çevresel izleme çalışmalarında tuzluluğun potansiyel bir faktör olarak dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Titanyum, Nanopartikül, Salinite, Midye, Histoloji

Histological Effects of Titanium Nanoparticles in Freshwater Mussels in Differing Salinities

Abstract

The salinity of freshwater ecosystems is increasingly elevated by anthropogenic activities, with significant consequences for aquatic animal biology. This issue is particularly relevant for freshwater mussels, which are widely used as bioindicators of environmental pollution. Accordingly, the present study investigated the effects of titanium dioxide nanoparticles (TiO₂ NPs) and/or sodium chloride (NaCl) exposure on gill histology of the freshwater mussel *Unio delicatus*. First, mussels were tested for their sensitivity to salinity increase. The results showed that the mussels were highly sensitive to increased salinity, with 70% mortality observed within 96 hours of exposure to 6 ppt NaCl. For this reason, mussels were exposed to TiO₂ NPs (0, 0.5, 2.5, 12.5 mg/L) alone and in combination with 1.5 ppt NaCl. There was no mussel mortality within 14 days of exposure in all exposure conditions. Mussels accumulated TiO₂ NPs linearly in the gill, and tissue titanium levels increased sharply. During the experiments, the mussels were fed single-celled algae (*Chlorella vulgaris*) at a density of approximately 250,000 cells/mL. Microscopic investigations revealed that there were severe histological deformations in gill tissues in both TiO₂ NPs alone and in combination with 1.5 ppt salt. In contrast, exposure to 1.5 ppt NaCl alone (salt control) did not induce any apparent histological changes. These findings highlight the importance of considering salinity as a potential confounding factor in environmental monitoring studies using freshwater mussels.

Keywords: Titanium, Nanoparticle, Salinity, Mussel, Histology

Makale id= 67

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0001-5414-7380

Feasibility of Polypyrrole-Functionalized Porous Substrates for Steering-Wheel-Integrated Physiological Sensing

Dr. Öğretim Üyesi Mustafa İstanbullu¹

¹Çukurova University

*Corresponding author: Mustafa İstanbullu

Özet

Continuous driver fatigue monitoring based on physiological signals requires sensing interfaces that operate without interfering with the driver's natural behaviour. In our previous study, parameters from ECG and GSR were combined using an adaptive multimodal fusion approach to obtain a continuous Fatigue Trend Score (FTS). The signals were acquired through electrodes positioned on the steering wheel, demonstrating the feasibility of contact-based physiological monitoring during driving. However, separately mounted electrode elements remain a practical limitation for integration into vehicle interiors. The long-term objective of the present work is to transform the steering-wheel covering material itself into a sensing interface capable of supporting physiological signal acquisition through natural hand contact. As a preliminary feasibility study, an electrically insulating, porous, hydrophilic substrate was functionalized with polypyrrole (PPy) by in-situ oxidative polymerization using pyrrole as monomer, p-toluenesulfonic acid as dopant, and ferric chloride as oxidizing agent. The process was designed to form a conductive PPy phase throughout the accessible porous structure rather than only on the outer surface. The electrical behaviour of the functionalized material was evaluated by electrochemical impedance spectroscopy under simulated perspiration conditions. PPy functionalization produced a greater than 96% reduction in sweep-averaged impedance magnitude compared with the untreated substrate, confirming that an initially insulating porous material can be converted into a conductive and electrochemically active structure through a simple solution-based process. These findings support the feasibility of extending the same functionalization strategy to leather-based steering-wheel coverings. Such an approach may enable the steering-wheel surface itself to serve as an integrated ECG/GSR electrode, eliminating separately mounted sensing elements and providing a more unobtrusive interface for future physiological driver-fatigue monitoring systems. Further studies will focus on transferring the process to leather substrates and evaluating signal acquisition under steering-wheel contact conditions.



Anahtar Kelimeler: Driver Fatigue Monitoring; Polypyrrole; Steering-Wheel Electrode; Physiological Sensing; Ecg; Gsr

Makale id= 66

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0006-2763-518X

Full-Listwise Otel Sıralamasında Negatif Örneklem Stratejileri: Aşırı Veri Dengesizliğinde Zor Negatiflerin Etkisizliği

Murat Berker Özbek¹ , Mehmet Ali mizrak¹

¹Wingie Enuygun

*Corresponding author: Murat Berker Özbek

Özet

Çevrimiçi otel aramasında sıralama modelleri, adayların neredeyse tamamının negatif olduğu örtük geri bildirimle eğitilir. Full-listwise kurgumuzda bölgedeki her otel her sorgu bağlamı için aday olduğundan 38 günde 17,65 milyon sorgu–otel satırı (13.783 otel, 93 bölge, 4.325 sorgu bağlamı) ve %0,75 pozitif oranı oluşmaktadır. Bu aşırı dengesizlik negatif örneklemeyi hem maliyet hem kalite sorusu hâline getirir; retrieval literatürü bilgilendirici ("zor") negatiflerin faydalı olacağını öne sürer. Bu varsayımı, üretimdeki XGBoost listwise (rank:ndcg) sıralayıcı üzerinde, katı zamansal 60/20/20 ayrımıyla, örneklemeyi yalnız eğitim bölümüne uygulayıp örneklenmemiş test bölümünde NDCG@10, HitRate@10 ve MRR@10 ile değerlendirerek sınadık. Beş aileden sekiz konfigürasyon karşılaştırıldı: örneklem yok; sorgu başına rastgele seyreltme (en fazla 200 negatif; Bayesçi hiperparametre optimizasyonlu ve optimizasyonsuz); alan bilgisine dayalı beş havuzlu örneklem (bölgede en çok rezervasyon/satın alma alan oteller, iki benzerlik-proxy havuzu ve rastgele; $n = 10/20/50$); model temelli zor negatif madenciliği (sorgu başına en yüksek skorlu 50 negatif) ve bunların birleşimi. Hiçbir strateji tüm negatiflerle eğitimi (NDCG@10 = 0,4439) geçemedi. Rastgele seyreltme eğitim verisini 4,4 kat küçülterek (10,07M $\rightarrow$ 2,28M satır) kaliteyi %0,4 içinde korudu; beş havuzlu örneklem ancak havuz büyüdükçe taban kaliteye yaklaştı (0,4301 $\rightarrow$ 0,4398). Zor negatif madenciliği belirgin zarar verdi: NDCG@10 0,3167'ye (−%28,7), HitRate@10 0,804'ten 0,539'a, MRR@10 0,474'ten 0,328'e düştü; alan havuzlarıyla birleştirme kaybı gidermedi. Örtük geri bildirimde en yüksek skorlu negatiflerin büyük ölçüde gözlemlenmemiş pozitifler olduğunu ve negatif sayımlarının listwise gradyanı yanlış yönlendirdiğini hipotez olarak öne sürüyoruz. Sonuçlar, zor negatif pratiğinin retrieval'dan üretim LTR'ye doğrudan aktarılmasına karşı uyarır ve sorgu başına basit seyreltmeyi maliyet-etkin varsayılan olarak destekler.

Anahtar Kelimeler: Learning to Rank, Negative Sampling, Hard Negative Mining, Hotel Search, Xgboost, İmplicit Feedback

Rethinking Negative Sampling in Full-Listwise Hotel Ranking: When Hard Negatives Fail Under Extreme Imbalance

Abstract

Learning-to-rank models for online hotel search are trained on implicit feedback in which almost every candidate is a negative: in our full-listwise setting every hotel in a region is a candidate for every query context, yielding 17.65 million query–hotel rows over 38 days (13,783 hotels, 93 regions, 4,325 query contexts) with a positive rate of 0.75%. Such extreme imbalance makes negative sampling both a cost and a quality question, and the retrieval literature suggests that informative ("hard") negatives should help. We test this assumption for a production XGBoost listwise ranker (rank:ndcg) under a strict temporal 60/20/20 split, applying sampling to the training partition only and evaluating on the unsampled test partition with NDCG@10, HitRate@10 and MRR@10. Eight configurations from five families are compared: no sampling; per-query random downsampling (max 200 negatives) with and without Bayesian hyperparameter optimisation; domain-driven five-pool sampling (regional top-reservation and top-purchase hotels, two similarity-proxy pools and random, $n = 10/20/50$); model-driven hard-negative mining (top-50 highest-scored negatives per query); and their combination. No strategy outperformed training on all negatives (NDCG@10 = 0.4439). Random downsampling matched it within 0.4% while reducing the training set 4.4-fold (10.07M $\rightarrow$ 2.28M rows), and five-pool sampling recovered baseline quality only as its pool size grew (0.4301 $\rightarrow$ 0.4398). Hard-negative mining was markedly harmful: NDCG@10 fell to 0.3167 (–28.7%), HitRate@10 from 0.804 to 0.539 and MRR@10 from 0.474 to 0.328; combining it with domain pools did not repair the loss. We hypothesise that in implicit-feedback ranking the highest-scored negatives are largely unobserved positives, so treating them as negatives misdirects the listwise gradient. The results caution against transferring hard-negative practice from retrieval to production LTR and support simple per-query downsampling as the cost-effective default.

Keywords: Learning to Rank, Negative Sampling, Hard Negative Mining, Hotel Search, Xgboost, İmplicit Feedback

Makale id= 69

Sözlü Sunum

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-2442-9309>

Gemi Scrubber Sistemlerinde Aksiyal Fan Entegrasyonunun Egzoz Geri Basıncına Etkisinin Sayısal İncelenmesi

İbrahim Arslan¹ , Doç.Dr. Kaan Ünlügençoğlu¹ , Doç.Dr. Ahmet Yurtseven¹

¹YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

*Corresponding author: İBRAHİM ARSLAN

Özet

Bu çalışmada, gemi egzoz gazı temizleme sistemlerinde kullanılan scrubberların oluşturduğu aerodinamik direncin motor tarafındaki egzoz geri basıncına etkisi ve bu etkinin aksiyal fan entegrasyonu ile azaltılma potansiyeli sayısal olarak incelenmiştir. Sayısal analizler Siemens STAR-CCM+ yazılımı kullanılarak üç boyutlu ve zamana bağlı olarak gerçekleştirilmiştir. Egzoz gazı, N₂, CO₂, H₂O ve O₂ bileşenlerinden oluşan çok bileşenli gaz karışımı olarak tanımlanmış, yoğunluk değişimleri Ideal Gas modeli ile hesaplanmış ve türbülans davranışı Realizable k-ε Two-Layer modeli kullanılarak modellenmiştir. Scrubber içerisinde bulunan packing ve demister elemanlarının ayrıntılı geometrileri doğrudan modellenmemiş, bu elemanların toplam aerodinamik direnci tek bir eşdeğer porous media bölgesi ile temsil edilmiştir. Çalışma kapsamında üç farklı sayısal durum değerlendirilmiştir. Birinci durumda porous media aktif, fan devre dışı bırakılarak referans geri basınç seviyesi belirlenmiştir. İkinci durumda fan aktif, porous media devre dışı tutularak fanın farklı devirlerdeki aerodinamik davranışı incelenmiştir. Üçüncü durumda ise hem fan hem de porous media aktif edilerek birleşik sistem performansı değerlendirilmiştir. Fan devirleri 750, 1000 ve 1500 rpm olarak ele alınmıştır. Motor tarafındaki egzoz geri basıncı scrubber girişindeki alan ortalamalı statik basınç üzerinden, porous media basınç kaybı toplam basınç farkı üzerinden ve fan basınç artışı fan giriş-çıkış toplam basınç farkı üzerinden belirlenmiştir. Ayrıca hız dağılımları, kütleli debi dengesi, fan gücü ve duvar y+ değerleri incelenmiştir. Çalışma, farklı fan devirlerinin scrubber kaynaklı geri basınç üzerindeki etkisini nicel olarak ortaya koyarak uygun fan çalışma koşullarının belirlenmesine yönelik sayısal bir değerlendirme sunmaktadır. Analizlerde su püskürtme, sıvı faz, gaz-sıvı iki fazlı akış, kütle transferi ve kimyasal reaksiyonlar kapsam dışında bırakılmış; yalnızca kuru egzoz gazının aerodinamik davranışı değerlendirilmiştir. Fanın geri basınca etkisi, porous media direncinin aynı tutulduğu fansız ve fanlı durumların karşılaştırılmasıyla belirlenmiş, farklı devirlerin basınç dengesi ve enerji gereksinimi

üzerindeki etkileri birlikte yorumlanmıştır. Bu yaklaşım gelecekteki sistem optimizasyonuna temel oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gemi Scrubber Sistemi, Egzoz Geri Basıncı, Aksiyal Fan, Porous Media, Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği (Had), Star-Ccm+, Fan Basınç Artışı.

Numerical Investigation of the Effect of Axial Fan Integration On Exhaust Back Pressure in Marine Scrubber Systems

Abstract

This study investigates the effect of aerodynamic resistance generated by scrubbers used in marine exhaust gas cleaning systems on engine-side exhaust back pressure and the potential for reducing this effect through axial fan integration. Numerical analyses were performed in Siemens STAR-CCM+ using a three-dimensional, transient approach. The exhaust gas was defined as a multicomponent mixture of N_2 , CO_2 , H_2O , and O_2 . Density variations were calculated using the Ideal Gas model, while turbulence was modeled with the Realizable $k-\epsilon$ Two-Layer model. The detailed geometries of the packing and demister were not modeled directly; instead, their combined aerodynamic resistance was represented by a single equivalent porous-media region. Three numerical cases were evaluated. In the first case, the porous-media region was active and the fan was inactive to determine the reference back-pressure level. In the second case, the fan was active and porous resistance was disabled to investigate fan behavior at different rotational speeds. In the third case, both the fan and porous media were active to evaluate system performance. Fan speeds of 750, 1000, and 1500 rpm were considered. Engine-side exhaust back pressure was determined from the area-averaged static pressure at the scrubber inlet, porous-media pressure loss from the total-pressure difference across the porous region, and fan pressure rise from the total-pressure difference between fan inlet and outlet. Velocity distributions, mass-flow balance, fan power, and wall y^+ values were examined. Water injection, liquid phase, gas-liquid two-phase flow, mass transfer, and chemical reactions were excluded; only dry exhaust-gas aerodynamics were considered. Fan effects were assessed by comparing fan-off and fan-on cases with identical porous resistance, while rotational-speed effects on pressure balance and energy demand were evaluated together, providing a basis for system optimization.

Keywords: Marine Scrubber System, Exhaust Back Pressure, Axial Fan, Porous Media, Computational Fluid Dynamics (Cfd), Star-Ccm+, Fan Pressure Rise.

Makale id= 24

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-5831-8199

Greenstim Uygulamasının ‘flomena’ Şeftali Çeşidinde Fenolojik Gelişim, Meyve Tutumu ve Meyve Kalitesi Üzerine Etkileri

Prof.Dr. Burhanettin İmrak¹ , Dr. Yakup Polat¹ , Mehmet Bayırkan¹ , Doç.Dr. Songül Çömlekçioğlu¹

¹Çukurova Üniversitesi

Özet

Şeftali ve nektarin, Türkiye meyveciliğinde ekonomik değeri yüksek, geniş tüketici kitlesine sahip önemli sert çekirdekli meyve türleridir. Üretimde meyve tutumu, meyve iriliği ve kalite özelliklerinin iyileştirilmesi, pazarlanabilir ürün miktarı ve üretici gelirinin artırılması açısından büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle sürdürülebilir yetiştiricilikte doğal biyostimulantların kullanım olanaklarının belirlenmesi önem kazanmıştır. Bu çalışmada, doğal bir biyostimulant olan Greenstim uygulamasının Flomena şeftali çeşidinde fenolojik gelişim, meyve tutumu ve pomolojik özellikler üzerine etkileri araştırılmıştır. Çalışma, Mersin ili Tarsus ilçesi Özlüce Mahallesi’nde, Garnem anacı üzerine aşılı 4 yaşındaki ağaçlarda yürütülmüş; 10 ağaç Greenstim uygulaması, 10 ağaç ise kontrol grubu olarak değerlendirilmiştir. Fenolojik gözlemlerde dinlenmeden çıkış 25 Ocak, çiçeklenme başlangıcı 7–15 Şubat, tam çiçeklenme 15–18 Şubat, küçük meyve dönemi 10 Mart ve hasat 28 Nisan olarak belirlenmiştir. Greenstim uygulaması fenolojik dönemlerin tarihlerini değiştirmezken, meyve tutumunu kontrole göre yaklaşık %5 artırmıştır. Uygulamanın en belirgin etkisi meyve iriliğinde görülmüş; ortalama meyve ağırlığı kontrol grubunda 113 g iken Greenstim uygulamasında 134 g’a yükselmiş, meyve eni ise yaklaşık 59 mm’den 65 mm’ye çıkmıştır. Meyve sertliği uygulama grubunda 137,33 N, kontrolde 154,30 N olarak belirlenmiştir. SÇKM değerleri %7,6 ve %7,2, pH değerleri ise 3,04 ve 3,14 olarak ölçülmüş; meyve renk özellikleri her iki grupta da korunmuştur. Genel olarak Greenstim uygulamasının Flomena şeftali çeşidinde fenolojik gelişimi değiştirmeden meyve tutumunu ve özellikle meyve iriliğini olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Bu sonuçlar, Greenstim’in daha iri ve pazarlanabilir meyve üretiminin desteklenmesi açısından sürdürülebilir şeftali yetiştiriciliğinde değerlendirilebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Fenoloji, Flomena, Greenstim, Meyve Kalitesi, Meyve Tutumu, Pomolojik Özellikler, Sürdürülebilir Yetiştiricilik, Şeftali.

Effects of Greenstim Application On Phenological Development, Fruit Set and Fruit Quality of ‘flomena’ Peach Cultivar

Abstract

Peach and nectarine are economically important stone fruits in Turkish fruit production, with a broad consumer base. Improving fruit set, fruit size, and quality characteristics is essential for increasing marketable yield and producer income. Therefore, determining the potential use of natural biostimulants in sustainable fruit production has gained importance. In study, the effects of Greenstim, a natural biostimulant, on phenological development, fruit set, and pomological characteristics of the Flomena peach cultivar were investigated. The study was conducted in a commercial orchard in Özlüce, Tarsus, Mersin, on four-year-old Flomena peach trees grafted onto Garnem rootstock. Ten trees were treated with Greenstim, while another ten trees served as the control. Phenological observations showed that dormancy release occurred on January 25, flowering began between February 7 and 15, full bloom occurred between February 15 and 18, the small-fruit stage was reached on March 10, and harvest took place on April 28. Greenstim application did not alter the timing of phenological stages but increased fruit set by approximately 5% compared with the control. The most pronounced effect of the application was observed in fruit size. Mean fruit weight increased from 113 g in the control to 134 g with Greenstim application, while mean fruit width increased from approximately 59 to 65 mm. Fruit firmness was 137.33 N in the Greenstim treatment and 154.30 N in the control. TSS values were 7.6% and 7.2%, respectively, while pH values were 3.04 and 3.14. Fruit color characteristics were maintained in both treatments. Overall, Greenstim application positively affected fruit set and, particularly, fruit size without altering the phenological development of the Flomena peach cultivar. These findings indicate that Greenstim may have potential for supporting the production of larger and more marketable fruits in sustainable peach production.

150

Keywords: Flomena, Fruit Set, Fruit Quality, Greenstim, Peach, Phenology, Pomological Characteristics, Sustainable Cultivation.

Makale id= 93

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0003-2150-4446

**İmmün Trombositopenide İnterferon Baskın Tam Kan Transkriptomik İmzası:
Gse5812 Veri Setinin Keşifsel Yeniden Analizi**

Dr. Öğretim Üyesi Abdurrahman Umut Tüyel¹

¹Biruni Üniversitesi

Özet

İmmün trombositopeni (İTP), immün aracılı trombosit yıkımıyla seyreden edinsel bir otoimmün hastalıktır. Bu çalışmada NCBI GEO veri tabanında kamuya açık GSE5812 tam kan mikrodizi veri seti (5 İTP, 5 sağlıklı kontrol) yeniden analiz edilmiştir. Welch t-istatistiğine göre sıralanan 9.145 genlik liste üzerinde, önceden belirlenmiş altı gen seti için ön sıralı GSEA (1.000 permütasyon) uygulanmış ve çoklu karşılaştırma Benjamini-Hochberg yöntemiyle düzeltilmiştir. İTP tam kanında IFN- α (NES=2,56) ve IFN- γ (NES=2,51) yanıt programları anlamlı biçimde zenginleşmiştir (her ikisi için $q=0,003$). Klasik interferonla indüklenen genler sıralı listenin üst bölümünde kümelenmiştir (medyan sıra 1.122/9.145; $p=2,2 \times 10^{-10}$). Buna karşılık trombosit ve hemostaz gen setlerinde anlamlı bir değişim saptanmamış, etki yönü gen seti tanımına göre tutarlılık göstermemiştir. Bulgular, İTP tam kan transkriptomunda interferon aracılı immün aktivasyonun baskın bir özellik olduğuna işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gen Seti Zenginleştirme Analizi, İmmün Trombositopeni, İnterferon Yanıtı, Tam Kan Transkriptomiği, Trombosit Aktivasyonu

Interferon-Dominant Whole-Blood Transcriptional Signature in Immune Thrombocytopenia: An Exploratory Reanalysis of the Gse5812 Dataset

Abstract

Immune thrombocytopenia (ITP) is an acquired autoimmune disorder characterized by immune-mediated platelet destruction. In this study, the publicly available whole-blood microarray dataset GSE5812 (5 ITP patients, 5 healthy controls) from the NCBI GEO database was reanalyzed. Preranked GSEA (1,000 permutations) was applied to six pre-specified gene

sets using a 9,145-gene list ranked by the Welch t-statistic, and multiple comparisons were corrected using the Benjamini-Hochberg procedure. IFN- α (NES=2.56) and IFN- γ (NES=2.51) response programs were significantly enriched in ITP whole blood ($q=0.003$ for both). Canonical interferon-stimulated genes clustered toward the top of the ranked list (median rank 1,122/9,145; $p=2.2\times 10^{-10}$). In contrast, no significant change was detected in platelet or hemostasis gene sets, and the direction of effect was not consistent across gene set definitions. These findings indicate that interferon-mediated immune activation is a dominant feature of the ITP whole-blood transcriptome.

Keywords: Gene Set Enrichment Analysis, Immune Thrombocytopenia, Interferon Response, Whole Blood Transcriptomics, Platelet Activation

Makale id= 53

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0001-7746-8504

**Improving Turkish Address Classification With Bert and Rule-Based Post-Processing
for Last-Mile Delivery**

**Araştırmacı Alaeddin Türkmen¹ , Dr. Barış Bayram¹ , Araştırmacı Ahmet Çay¹ ,
Araştırmacı Ayşe Dilara Türkmen¹**

¹Hepsijet

*Corresponding author: Alaeddin Türkmen

Özet

Accurate address-type classification is important for effective last-mile delivery operations, as residential addresses, private businesses, and public institutions have different delivery characteristics. Incorrect classification may affect delivery-time estimation, route planning, courier workload allocation, and delivery management. This study presents a hybrid framework for Turkish address-type classification that combines BERT with domain-specific rule-based post-processing. The baseline model uses a Bidirectional Encoder Representations from Transformers (BERT) architecture with a classification head to classify addresses into three classes: residential address, private business, and public institution. However, real-world Turkish addresses frequently contain spelling errors, abbreviations, incomplete information, business or institution names, landmark references, and spatial expressions. These characteristics can lead to incorrect predictions even when contextual transformer representations are used. To address these challenges, a rule-based post-processing layer is applied after BERT inference. The proposed layer combines text normalization, regular expressions, lexical patterns, structural address indicators, spatial-reference handling, and class-specific inclusion and exclusion rules. The mechanism selectively modifies model predictions when sufficiently strong domain-specific evidence is available. On the test set, the standalone BERT model achieved 92.11% accuracy, while the proposed BERT with post-processing framework achieved 95.01%, corresponding to an absolute improvement of 2.90 percentage points. The results demonstrate that domain-specific deterministic rules can effectively complement transformer-based representations and improve classification of noisy and ambiguous real-world address data. The proposed approach provides a lightweight, interpretable, and production-compatible method without requiring retraining of the underlying BERT model.

Anahtar Kelimeler: Address Classification; Bert; Post-Processing; Rule-Based Classification; Turkish Address Data; Natural Language Processing; Last-Mile Delivery; Logistics

Improving Turkish Address Classification With Bert and Rule-Based Post-Processing for Last-Mile Delivery

Abstract

Doğru adres türü sınıflandırması, konut adresleri, özel iş yerleri ve resmi kurumların farklı teslimat özelliklerine sahip olması nedeniyle son kilometre teslimat operasyonları için önemlidir. Hatalı sınıflandırma, teslimat tarihi tahmini, rota planlama, kurye iş yükü dağılımı ve teslimat süreçlerinin yönetimini olumsuz etkileyebilir. Bu çalışmada, Türkçe adres türü sınıflandırmasını iyileştirmek amacıyla BERT ve alana özgü kural tabanlı post-processing yaklaşımını birleştiren hibrit bir çerçeve sunulmaktadır. Temel model, adresleri konut adresi, özel iş yeri ve resmi kurum olmak üzere üç sınıfa ayırmak için sınıflandırma katmanına sahip Bidirectional Encoder Representations from Transformers (BERT) mimarisini kullanmaktadır. Ancak gerçek dünya Türkçe adresleri sıklıkla yazım hataları, kısaltmalar, eksik bilgiler, işletme veya kurum adları, nirengi noktaları ve konumsal ifadeler içermektedir. Bu durum, bağlamsal transformer temsillerine rağmen hatalı tahminlere yol açabilmektedir. Bu zorlukları gidermek amacıyla BERT çıkarımından sonra kural tabanlı bir post-processing katmanı uygulanmıştır. Katman; metin normalizasyonu, düzenli ifadeler, sözcüksel örüntüler, yapısal adres göstergeleri, konumsal referans analizi ve sınıfa özgü dahil etme ve hariç tutma kurallarını kullanmaktadır. Sistem, yalnızca yeterli alana özgü kanıt bulunduğunda model tahminini seçici olarak düzeltmektedir. Test kümesinde BERT modeli %92,11 doğruluk elde ederken, post-processing eklenmesiyle doğruluk %95,01'e yükselmiş ve 2,90 yüzde puanlık mutlak iyileşme sağlanmıştır. Sonuçlar, alana özgü deterministik kuralların transformer tabanlı temsilleri tamamlayarak gürültülü ve belirsiz adres verilerinin sınıflandırılmasını iyileştirebildiğini göstermektedir.

Keywords: Adres Sınıflandırma; Bert; Post-Processing; Kural Tabanlı Sınıflandırma; Türkçe Adres Verileri; Doğal Dil İşleme; Son Kilometre Teslimatı; Lojistik

Makale id= 46

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0006-6955-5102

Karaçam (Pinus Nigra Arnold Subsp. Pallasiana (Lamb.) Holmboe)’ın Farklı Yetiştirme Ortamlarındaki Gelişimi Üzerine Değerlendirmeler (Kastamonu Pınarbaşı ve Samatlar Örneği)

Araştırmacı Halil Emre Büyükçalık¹ , Prof.Dr. Cumhur Güngöroğlu²

¹Karabük Üniv. Lisansüstü Eğitim Enst.

²Karabük Üniversitesi Orman Fakültesi

Özet

Bu çalışmada Pınarbaşı Orman İşletme Müdürlüğü ve Samatlar Orman İşletme Müdürlüğü sınırları içerisinde kalan saf karaçam ormanlarının yetiştirme ortamına bağlı artıma dayalı gelişmeleri incelenmiştir. Karaçam ormanları Türkiye’de genellikle dağlık sahalarda yayılışta bulunmaktadır. Bu nedenle karaçamın düşey dağılışı önemli görülerek, pek çok çalışmaya konu olmuştur. Karaçam ormanlarının yöresel yayılışı genel mıntıka özelliklerinin etkisi altındadır. Karadeniz ve Marmara bölgelerinde deniz seviyesine yaklaşırken, Bilhassa Akdeniz ve Ege Bölgesi’nde daha yükseklerde orman kurmaktadır. İç Anadolu’da karaçamın yayılışı ise bölgenin genel olarak yüksek olması nedeniyle dağ kütlelerinin içe bakan alanlarında bulunmaktadır. Karaçam genellikle Türkiye’de 300-2000 m arasında orman oluşturabilmektedir. Karaçamın Anadolu coğrafyasındaki yayılışında yükselti ve denize olan uzaklığına bağlı farklılıklar oluşmasından dolayı çeşitli araştırmalarda bu konuda incelemeler önemli yer tutmuştur. Bu çalışmanın amacı karaçamın Türkiye’deki yayılış alanı özelliklerine katkıda bulunmaktır. Bu çalışma farklı yükselti basamaklarında 22 adet örnekleme alanında çap ve boy gelişimleri ölçülmüştür. Her bir örnek alandan alınan artım kalemelerinin yıllara göre bahar ve yaz odunu kalınlıkları ölçülmüştür. Analizler sonucunda farklı yükselti basamakları arasındaki bahar ve yaz odunu kalınlıkları arasında farklılıklara rastlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Karaçam, Yetiştirme Ortamı, Kastamonu

Evaluations On the Development of Black Pine (*Pinus Nigra* Arnold Subsp. *Pallasiana* (Lamb.) Holmboe) in Different Growing Environments (Kastamonu Pınarbaşı and Samatlar Example)

Abstract

This study examines the habitat-dependent development of pure black pine forests within the boundaries of Pınarbaşı Forest Management Directorate and Samatlar Forest Management Directorate. Black pine forests are generally found in mountainous areas in Turkey. Therefore, the vertical distribution of black pine is considered important and has been the subject of many studies. The regional distribution of black pine forests is influenced by general regional characteristics. While they approach sea level in the Black Sea and Marmara regions, they form forests at higher altitudes, especially in the Mediterranean and Aegean regions. In Central Anatolia, the distribution of black pine is found in the inland areas of mountain ranges due to the generally high altitude of the region. Black pine generally forms forests between 300-2000 m in Turkey. Due to the differences in the distribution of black pine in the Anatolian geography depending on altitude and distance from the sea, studies on this subject have played an important role in various researches. The aim of this study is to contribute to the understanding of the distribution area characteristics of black pine in Turkey. In this study, diameter and length growth were measured in 22 sampling areas at different altitude levels. The thickness of the increment cuttings taken from each sampling area was measured in spring and summer according to the years. As a result of the analyses, differences were found in the spring and summer wood thicknesses between different altitude levels.

156

Keywords: Black Pine, Site Conditions, Kastamonu

Makale id= 76

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0006-2763-518X

Kısa Ömürlü Envanterde Item-To-Item Aday Üretimi: Üretimde Çalışan Hibrit Bir Uçuş Benzerlik Sistemi

Murat Berker Özbek¹ , Mehmet Ali mizrak¹

¹Wingie Enuygun

Özet

Item-to-item öneri yaklaşımları sabit bir ürün katalogu varsayar; oysa hava yolu envanteri kısa ömürlüdür: bir uçuş sürekli yeniden fiyatlanır, kalkışa kalan gün sayısına göre defalarca farklı biçimde sunulur ve kalkış anında yok olur. Bu nedenle yeni item, istisnai bir soğuk başlangıç durumu değil, normal durumdur. Arama katalogumuzun tek bir günü, 746.570 farklı uçuşa ait 3,17 milyon fiyat anlık görüntüsü içerir — uçuş başına ortalama 4,2, en çok 76 görüntü. Bu çalışmada üretimde çalışan bir aday üretimi sistemini tanıtıyoruz. Sistem üç tasarım kararına dayanır: kalkışa kalan gün item kimliğinin parçası yapılır ve benzerlik sonrası maksimum skorla baz uçuşa indirgenir; benzerlik yalnızca kalkış–varış blokları içinde hesaplanır; günlük tam yeniden hesaplama yerine yedi günlük yaşam süreli artımlı bir indeks tutulur. Ardından bu tür sistemlerde genellikle açık bırakılan soruyu ele alıyoruz: baseline yokken düşük bir mutlak isabet oranı ne anlama gelir? Uzunluk eşitlenmiş rastgele baseline öneriyoruz: modelin o seed için fiilen döndürdüğü sayıda adayı aynı rotanın katalogundan tekdüze dağılımla çeken ve beklenen isabet oranı örnekleme yerine kapalı formülle hesaplanan bir ölçüt. Ortalama 440 uçuş sunan rotalara karşı 6.636 held-out seed üzerinde içerik modeli seed'lerin %64,9'unu kapsamakta ve HitRate@10 = 0,1278 değerine ulaşmaktadır; eşitlenmiş rastgele çekim 0,0220 vermektedir, yani 5,8 kat üstünlük. K=50'de değerler 0,2637 ve 0,0809'dur. Üstünlük liste uzunluğuyla tekdüze azalmakta, yani avantaj listenin başında yoğunlaşmaktadır. İşbirlikçi bileşen farklı davranmaktadır: aday ürettiği durumlarda kalitesi benzerdir (HitRate@10 = 0,138), ancak seed'lerin yalnız %25,2'sini kapsamaktadır. Bunu, kısa ömürlü item'larda etkileşim temelli benzerliğin kapsama tavanı olarak yorumluyoruz. Son olarak, 200 aday çeken eşitlenmemiş bir baseline 0,4123'e ulaşarak modeli geçiyor görünmektedir; bu, kaliteden değil liste uzunluğundan kaynaklanan bir yanılsamadır. Sınırlamalar: birlikte-görülme referansı, tek pazar, tek zaman penceresi ve hibrit tablonun değerlendirilmemiş olması.

Anahtar Kelimeler: Recommender Systems, Candidate Retrieval, Ephemeral Items, Item-To-Item Similarity, Collaborative Filtering, Flight Search

Item-To-Item Candidate Retrieval for Ephemeral Inventory: A Hybrid Flight Similarity System in Production

Abstract

Item-to-item recommendation assumes a stable catalogue, but air travel inventory is ephemeral: a flight is re-priced continuously, is offered at many different days-to-departure, and ceases to exist at take-off, so new items are the normal case rather than the cold-start exception. A single day of our search catalogue holds 3.17 million price snapshots of 746,570 distinct flights — 4.2 snapshots per flight on average and up to 76. We describe a production candidate-retrieval system built on three decisions: days-to-departure is made part of the item identity and reduced back to the base flight by maximum score; similarity is computed only within origin–destination blocks; and a seven-day time-to-live incremental index replaces full daily recomputation. We then ask what a low absolute hit rate means when no baseline exists. We propose a length-matched random baseline that draws uniformly from the same route catalogue exactly as many items as the model returned for that seed, with the expected hit rate obtained in closed form rather than by sampling. On 6,636 held-out seeds, against routes offering 440 flights on average, the content model covers 64.9% of seeds and reaches HitRate@10 of 0.1278 against 0.0220 for the matched random draw, a 5.8-fold lift; at K=50 the figures are 0.2637 and 0.0809. The lift declines monotonically with list length, so the advantage is concentrated at the head. The collaborative component behaves differently: its quality is comparable when it fires (HitRate@10 of 0.138), but it covers only 25.2% of seeds — a coverage ceiling for interaction-based similarity over ephemeral items. Finally, an unmatched baseline drawing 200 items reaches 0.4123 and appears to beat the model, an artefact of list length rather than quality. Limitations: co-visitation ground truth, one market, one window, and no evaluation of the hybrid itself.

Keywords: Recommender Systems, Candidate Retrieval, Ephemeral Items, Item-To-Item Similarity, Collaborative Filtering, Flight Search

Makale id= 70

Sözlü Sunum

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-9878-9566> ve <https://orcid.org/0009-0006-9208-3430>

L2/I3 Otonom Araçlarda Açıklanabilir Karar Verme İçin Rag Sistemi

Araştırmacı Cem Tolga Münyas¹ , Araştırmacı Hüseyin Can Öncel¹

¹TOFAŞ Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.

Özet

Otonom Sürüş Seviyesi 2'den Seviye 3'e geçiş, özellikle Sürücüyü Direksiyonun Devri (Take-Over Request, TOR) anlarında sürücü güveni ve şeffaflık açısından kritik sorunlar doğurmaktadır. Mevcut otonom sürüş yığınları şeffaf olmayan derin öğrenme modellerine dayanmakta; geleneksel Açıklanabilir Yapay Zekâ (XAI) yöntemleri ise son kullanıcıya yönelik doğal dil gerekçeleri yerine mühendis odaklı görsel öznitelik haritaları üretmektedir. Büyük Dil Modelleri (LLM) doğal dilde açıklama üretebilse de, gerçek verilere dayandırılmadıklarında halüsinasyon riski taşır. Bu çalışma, otonom sürüşte XAI üzerine bir literatür taraması sunmakta ve Bilgi Getirimiyle Zenginleştirilmiş Üretim (RAG) temelli modüler bir açıklama katmanı olan RAG-XAI'yi önermektedir. Çerçeve; trafik mevzuatı, güvenlik protokolleri ve konum tabanlı açıklamalardan oluşan statik bilgi ile algılama çıktıları, ego-araç durumu ve planlama kayıtlarını içeren dinamik telemetriyi birleştiren hibrit bir bilgi tabanı kullanır. Kritik bir olayda sistem, ilgili kuralları ve telemetriyi getirerek insan tarafından okunabilir bir gerekçe üretir. Böylece halüsinasyonlar azaltılmakta, kontrol devri sırasında durumsal farkındalık artırılmakta ve denetlenebilir bir karar izi sağlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Anahtar Kelimeler: Açıklanabilir Yapay Zekâ (Xai), Bilgi Getirimiyle Zenginleştirilmiş Üretim (Rag), Büyük Dil Modelleri (Llms), Direksiyon Devir Talebi, Otonom Sürüş

Rag-Xai: A Retrieval-Augmented Generation (Rag) Framework for Explainable Decision-Making in L2/L3 Autonomous Vehicles

Abstract

The transition from Level 2 to Level 3 automation raises critical concerns about driver trust and transparency during Take-Over Requests (TOR). Current autonomous driving stacks rely on opaque deep learning models, while conventional Explainable AI (XAI) methods produce engineer-oriented visual attributions rather than justifications intelligible to end-users. Large Language Models (LLMs) can generate natural language explanations but risk hallucination when ungrounded. This paper presents a literature review on XAI for autonomous driving and proposes RAG-XAI, a modular explanation layer based on Retrieval-Augmented Generation (RAG). The framework maintains a hybrid knowledge base combining static sources — traffic regulations, safety protocols, location-based annotations — with dynamic telemetry: perception outputs, ego-vehicle state and planning logs. Upon a critical event, the system retrieves relevant rules and telemetry and synthesizes a grounded, human-readable justification. By anchoring generation in verifiable data, RAG-XAI mitigates hallucination, improves situational awareness during control transitions, and yields an auditable decision trail.

Keywords: Explainable Artificial Intelligence (Xai), Retrieval-Augmented Generation (Rag), Autonomous Driving, Take-Over Request, Large Language Models (Llms)

Makale id= 68

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0007-0280-5151

Metilen Mavisi-Karbon Noktaları Enkapsüle Edilmiş Kitosan Nanoparçacıklarının Ultrasonla Tetiklenen Salımının Değerlendirilmesi

Aslı Naz Toy¹ , Buse Durak¹ , İlknur Gürtaş¹ , Doç.Dr. Nermin Topaloğlu¹ , Doç.Dr. Didem Şen Karaman¹

¹İzmir Katip Çelebi Üniversitesi

Özet

Kanser, dünya genelinde en sık görülen hastalıklardan biridir. Kansere yönelik çeşitli tedavi yöntemleri bulunmasına rağmen, bu yöntemlerdeki hedefe özgüllüğünün sınırlı olması ve hastalarda görülen ciddi yan etkilere yol açabilmesi nedeniyle kansere yönelik yeni tedavi yaklaşımlarına yönelik araştırmalar devam etmektedir. Bu sorunların üstesinden gelmek amacıyla tasarlanan yeni nesil nano-tabanlı ilaç taşıma sistemleri son zamanlarda büyük bir ilgi görmektedir. Kanser tedavisine yenilikçi bir yaklaşım olarak bu çalışmada kitosan nanoparçacıklara (KNP) enkapsüle edilmiş metilen mavisi karbon noktalarını (MM-KN) içeren bir nanoyapı geliştirilmiştir. Çalışmada, ultrason uygulamasının karbon noktalarının salımı ve KNP@MM-KN'nin içerdiği MM-KN'lerin ürettiği reaktif oksijen türleri olan (ROS) üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada iyonik jelasyon yöntemi ile kitosandan KNP sentezi gerçekleştirilmiştir. Sentezlenen KNP'lere hidrotermal yöntemle sentezlenen ve ROS üretimi en verimli olarak gözlenen 1:10 oranında MM-KN enkapsüle edilmiştir. KNP@MM-KN 0.25, 0.5, 1 mg/ml olarak pH'ı 6.8 ve 7.4 olan iki PBS tamponunda seyreltilmiş ve 1 dk boyunca ultrason uygulamasına tabi tutulmuştur. Her bir gruba 1 dk ultrason uygulaması sonunda ortamdaki MM-KN miktarı hesaplanmış ve ultrason uygulamasının salımı tetikleyici bir dış uyarak kullanılabileceği görülmüştür. Bunun yanında ultrason uygulamasının ROS üretiminde anlamlı bir artışa neden olmadığı görülmüştür. Sonuçlar KNP@MM-KN sistemine ultrasonun uygulamasının MM-KN salımında anlamlı bir artışa neden olduğunu fakat ROS üretimini anlamlı düzeyde arttırmadığı göstermiştir. Gelecekte yapılacak optimizasyonlarla nanoparçacık temelli ilaç taşıma sistemlerinde ultrasonun dış uyaran olarak kullanılmasının kanser tedavisinde tedavi etkinliğini arttırmak amacıyla umut verici bir alternatif olabileceği öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fdt, Karbon Noktası, Kitosan Nanoparçacık, Nanotaşıyıcılar, Salım Profili, Sdt, Ultrason

Ultrasound-Induced Release Evaluation of Chitosan Nanoparticles Encapsulating Methylene Blue-Carbon Dots

Abstract

Cancer is a disease that affects a large of people worldwide. Although several methods used in cancer treatment, these methods have several drawbacks, including lack of target specificity and severe side effects experienced by patients. To overcome these issues, new generation nano-based drug delivery systems designs have recently garnered significant interest. As an innovative approach to cancer treatment, this study developed a nanostructure containing methylene blue carbon dots (MB-CD) encapsulated in chitosan nanoparticles (CSNP). In this study, the effects of ultrasound application on the release of MB-CDs and the reactive oxygen species (ROS) produced by the CSNP@MB-CD was investigated. CSNPs were synthesized from chitosan using the ionic gelation method. The synthesized CSNPs were encapsulated with a 1:10 ratio of MB-CD, which was synthesized by the hydrothermal method and observed to produce ROS most efficiently. CSNPs were diluted in two PBS buffers with pH 6.8 and 7.4 at concentrations of 0.25, 0.5, and 1 mg/ml, and subjected to ultrasound treatment for 1 minute. It was observed that ultrasound application could be used as an external stimulus to trigger the release and it was observed that the application of ultrasound did not cause a significant increase in ROS production. The results showed that the application of ultrasound to the CSNP@MB-CD system caused a significant increase in MB-CD release but did not have a sufficient enhancing effect on ROS production. The use of ultrasound as an external stimulus in nanoparticle-based drug delivery systems is expected to be a promising alternative to improve treatment efficacy in cancer therapy with further improvements.

Keywords: Pdt, Carbon Dots, Chitosan Nanoparticles, Nanocarriers, Release Profile, Sdt, Ultrasound

Makale id= 8

Sözlü Sunum

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5561-9749>

Mımo Bilişsel Radyo Sistemlerinde Makine Öğrenmesi Tabanlı Hibrit İyileştirilmiş Enerji Algılama Yöntemi

Öğr.Gör. Meryem Yazar¹ , Doç.Dr. Fatih Yavuz Ilgın² , Dr. Öğretim Üyesi Faruk Baturalp Günay³

¹Kapadokya Üniversitesi

²Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

³Atatürk Üniversitesi

*Corresponding author: Meryem Yazar

Özet

163

ÖZET Bilişsel Radyo (BR) teknolojisi, kısıtlı radyo frekans spektrumunun dinamik ve fırsatçı bir biçimde kullanılmasını sağlayarak spektrum kıtlığına çözüm sunan yeni nesil bir teknolojidir. Spektrum algılamada matematiksel karmaşıklığının düşük olması nedeniyle en çok tercih edilen yöntem Enerji Algılama (EA) olmakla birlikte, bu yöntem düşük Sinyal Gürültü Oranı (SNR) seviyelerinde ve gürültü belirsizliği altında ciddi performans kayıpları yaşamaktadır. Bu çalışmada, Çoklu Giriş Çoklu Çıkış (MIMO) mimarisine sahip BR sistemlerinde algılama performansını artırmak amacıyla Makine Öğrenmesi (ML) tabanlı hibrit bir İyileştirilmiş Enerji Algılama yöntemi önerilmiştir. Önerilen mimaride, çoklu alıcı antenlerden elde edilen anlık ve ortalama test istatistikleri öznitelik vektörleri olarak yapılandırılmış ve spektrumun varlık/yokluk (H_1/H_2) durumları Çift Eşikli Destek Vektör Makineleri (DT-SVM) algoritması ile sınıflandırılmıştır. MATLAB ortamında gerçekleştirilen Monte Carlo benzetim sonuçları, önerilen makine öğrenmesi entegrasyonlu MIMO-EA yönteminin, geleneksel EA ve standart iyileştirilmiş EA yöntemlerine kıyasla, özellikle -25 dB ile -10 dB arasındaki aşırı düşük SNR seviyelerinde mükemmele yakın ($P_d \approx 1$) bir doğru algılama olasılığı sunduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Anahtar Kelimeler: Bilişsel Radyo, mimo, İyileştirilmiş Enerji Algılama, Makine Öğrenmesi, Destek Vektör Makineleri, Spektrum Algılama.

Mimo Bilişsel Radyo Sistemlerinde Makine Öğrenmesi Tabanlı Hibrit İyileştirilmiş Enerji Algılama Yöntemi

Abstract

ABSTRACT Cognitive Radio (CR) technology is a next-generation communication paradigm that addresses the problem of spectrum scarcity by enabling the dynamic and opportunistic utilization of the limited radio frequency spectrum. Among spectrum sensing techniques, Energy Detection (ED) is the most widely adopted method due to its low computational complexity. However, its performance deteriorates significantly under low Signal-to-Noise Ratio (SNR) conditions and in the presence of noise uncertainty. In this study, a Machine Learning (ML)-based hybrid Enhanced Energy Detection method is proposed to improve the sensing performance of Cognitive Radio systems employing Multiple-Input Multiple-Output (MIMO) architectures. In the proposed framework, instantaneous and average test statistics obtained from multiple receiving antennas are organized as feature vectors, while the presence/absence states of the spectrum (H1/H0) are classified using a Double-Threshold Support Vector Machine (DT-SVM) algorithm. Monte Carlo simulation results obtained in the MATLAB environment demonstrate that the proposed ML-integrated MIMO-ED approach significantly outperforms conventional ED and standard enhanced ED methods. In particular, it achieves a near-perfect probability of detection ($P_d \approx 1$) over the extremely low SNR range of -25 dB to -10 dB, highlighting its effectiveness for reliable spectrum sensing under challenging wireless channel conditions.

Keywords: Cognitive Radio (Cr), Multiple-Input Multiple-Output (Mimo), Enhanced Energy Detection (Eed), Machine Learning (Ml), Support Vector Machines (Svm), Spectrum Sensing.

Makale id= 98

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0009-7119-7609

Otomotiv Endüstrisinde Kuantum Hesaplama: Mevcut Uygulamalar, Fırsatlar ve Gelecek Vizyonu

Araştırmacı Melek Tuğçe Çüçen İlgüy¹

¹TOFAŞ Türk Otomobil Fabrikası

*Corresponding author: Melek Tuğçe Çüçen İlgüy

Özet

Otomotiv sektörü elektrikli araçlar, otonom sürüş ve bağlantılı araç teknolojileriyle hızlı bir değişim içindedir. Bu teknolojilerin geliştirilmesi, devasa veri kümelerinin analizini ve bataryalar için moleküler ölçekte karmaşık kimyasal problemlerin çözülmesini gerektirmektedir. Klasik yüksek başarımlı hesaplama sistemleri, üstel biçimde büyüyen bu problemler karşısında giderek yetersiz kalmaktadır. Bu çalışma, kuantum hesaplamanın otomotiv sektöründeki güncel uygulamalarını bir derleme yaklaşımıyla incelemekte; batarya simülasyonu, gerçek zamanlı trafik optimizasyonu, üretim/tasarım süreçleri ve bağlantılı araç siber güvenliği olmak üzere dört ana alana odaklanmaktadır. Volkswagen'in Lizbon'da dokuz otobüsü gerçek zamanlı yönlendirdiği trafik pilotu ile Ford Otosan'ın üretim hattında kullandığı hibrit-kuantum uygulaması saha örneği olarak incelenmiştir. NIST'in 2024'te yayımladığı kuantum sonrası kriptografi standartları ve araçlarda bu geçişin önündeki engeller de tartışılmıştır. Bulgular, bugünkü faydanın hibrit yöntemlerde toplandığını, daha büyük kazanımların ise hata düzeltmeli donanımı beklediğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Batarya Simülasyonu, Hibrit Mimari, Kuantum Hesaplama, Kuantum Sonrası Kriptografi, Otomotiv Endüstrisi

Quantum Computing in the Automotive Industry: Current Applications, Opportunities, and Future Vision

Abstract

The automotive sector is undergoing rapid change with electric vehicles, autonomous driving, and connected vehicle technologies. Developing these technologies requires analyzing very large datasets and solving complex chemical problems at the molecular scale for batteries. Classical high-performance computing systems are increasingly insufficient in the face of these exponentially growing problems. This study reviews the current applications of quantum computing in the automotive sector, focusing on four main areas: battery simulation, real-time traffic optimization, manufacturing and design processes, and connected-vehicle cybersecurity. Volkswagen's traffic pilot in Lisbon, which routed nine buses in real time, and Ford Otosan's hybrid-quantum application on the production line are examined as field cases. The post-quantum cryptography standards published by NIST in 2024 and the barriers to this migration in vehicles are also discussed. The findings show that today's benefit is concentrated in hybrid methods, while larger gains await error-corrected hardware.

Keywords: Automotive Industry, Battery Simulation, Hybrid Architecture, Post-Quantum Cryptography, Quantum Computing

Makale id= 39

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-6664-5675

Parabolik Oluklu Güneş Kollektörlerinde Monte Carlo Işın İzleme (Ray Tracing) ile Isı Akısı Dağılımının Analizi

Dr. Öğretim Üyesi Oğuz Ozan Yolcan¹

¹Kütahya Dumlupınar Üniversitesi

Özet

Konsantre güneş enerjisi sistemlerinde kullanılan parabolik oluklu kollektörlerin (PTC) alıcı boruları etrafında oluşan eşitsiz ısı akısı dağılımı, sistemin termal performansını ve yapısal bütünlüğünü doğrudan etkileyen kritik bir parametredir. Bu çalışmada, alıcı boru üzerindeki optik-termal dinamikleri yüksek çözünürlükte çözümlemek amacıyla özgün bir Monte Carlo Işın İzleme (MCRT) algoritması geliştirilmiştir. Stokastik güneş izleme sapmaları ve yüzey eğim hatalarının deterministik geometrik denklemlere doğrudan entegre edildiği modelde, elde edilen ayrık ışın çarpışma verileri Çekirdek Yoğunluk Tahmini (KDE) yöntemiyle sürekli termal profillere dönüştürülmüştür. Yapılan parametrik analizler, ideal şartlarda alıcının en alt noktasında (nadir) ciddi bir ısı yığılma (hot-spot) oluştuğunu; 0.5° lik küçük bir makroskopik izleme hatasının bu yığılmayı yanal eksene kaydırıldığını ve 1.0° lik sapmanın odaklanmayı tamamen çökerterek ciddi ışın sızıntılarına yol açtığını kanıtlamıştır. Ayrıca, mikroskobik yüzey eğim hatalarının 4 mrad eşiğine kadar optik kesişim faktörünü (%100) etkilemeden yalnızca termal yükün yayıldığı açısal dağılımı genişlettiği; 8 mrad aşırı bozulma seviyesinde ise kesişim faktörünün %95.64'e ve alıcıya ulaşan efektif ısı gücün 5451.7 W/m' ye düşmesine neden olduğu belirlenmiştir. Sunulan bu analitik ve sayısal çerçeve, yüksek sıcaklıklı güneş enerjisi uygulamalarında yoğunlaştırıcı geometrilerinin optik optimizasyonu ve termal gerilme faktörlerinin önceden tespit edilmesi için alternatif ve bağımsız bir hesaplama aracı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Parabolik Oluklu Kollektör; Monte Carlo Işın İzleme (McrT); Çevresel Isı Akısı Dağılımı; Optik Kusurlar; Çekirdek Yoğunluk Tahmini (Kde)

Analysis of Heat Flux Distribution in Parabolic Trough Solar Collectors Using Monte Carlo Ray Tracing

Abstract

In concentrated solar energy systems, the uneven heat flux distribution around the receiver tubes of parabolic trough collectors (PTCs) is a critical parameter that directly affects the thermal performance and structural integrity of the system. In this study, a novel Monte Carlo Ray Tracing (MCRT) algorithm was developed to analyze the optical-thermal dynamics on the receiver tube at high resolution. In the model, where stochastic solar tracking deviations and surface slope errors are directly integrated into deterministic geometric equations, the obtained discrete ray collision data were converted into continuous thermal profiles using the Nuclear Density Estimation (NDE) method. Parametric analyses showed that under ideal conditions, a significant thermal accumulation (hot-spot) occurs at the lowest point of the receiver (naranic); a small macroscopic tracking error of 0.5° shifts this accumulation to the lateral axis, and a deviation of 1.0° completely collapses the focus, leading to serious radiation leakage. Furthermore, it was determined that microscopic surface tilt defects broaden the angular distribution of thermal load without affecting the optical intercept factor (100%) up to a threshold of 4 mrad; however, at an extreme distortion level of 8 mrad, the intercept factor drops to 95.64% and the effective thermal power reaching the receiver decreases to 5451.7 W/m². This analytical and numerical framework provides an alternative and independent computational tool for optical optimization of concentrator geometries and predetermination of thermal stress factors in high-temperature solar energy applications.

168

Keywords: Parabolic Trough Collector; Monte Carlo Ray Tracing (McrT); Peripheral Heat Flux Distribution; Optical Defects; Core Density Estimation (Cde)

Makale id= 15

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-0132-3712

Tatlı Su Midyelerinde Çinko Nanopartiküllerinin Ekotoksikolojik Değerlendirilmesi

Doç.Dr. Esin Gülnaz Canlı¹ , Araştırmacı Sihem Gözeoglu¹ , Prof.Dr. Mustafa Canlı¹

¹Çukurova Üniversitesi

Özet

Tatlı su midyeleri, suyu filtreleyerek beslenmeleri ve sessil (sabit) yaşam biçimleri nedeniyle ekotoksikolojik araştırmalarda yaygın olarak kullanılan etkili biyoindeksör organizmalardır. Bu çalışmada, tatlı su midyeleri (*Unio delicatus*), antioksidan savunma, ozmoregülasyon ve enerji metabolizması ile ilişkili biyobelirteç yanıtlarını değerlendirmek amacıyla 14 gün boyunca 0, 0,5, 2,5 ve 12,5 mg/L konsantrasyonlarında ZnO nanopartiküllerinin etkisine maruz bırakılmıştır. Maruziyet süresi boyunca midyeler, yaklaşık 250.000 alg/mL yoğunluğunda laboratuvar ortamında kültüre alınmış alg (*Chlorella vulgaris*) ile beslenmiştir. Çalışma sonucunda, anlamlı düzeyde çinko birikimi ($p < 0,05$) yalnızca solungaç dokusunda tespit edilirken, hepatopankreas ve kas dokusunda belirlenen birikim istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. ZnO nanopartikülleri maruziyeti sonrasında, Ca-ATPaz aktivitesi dışında solungaçlardaki ozmoregülasyon enzimlerinin aktivitelerinde anlamlı bir değişiklik ($p > 0,05$) gözlenmemiştir. Buna karşılık, hepatopankreas dokusundaki antioksidan enzim aktiviteleri anlamlı düzeyde etkilenmiş ($p < 0,05$) ve bu durum oksidatif stres oluşumuna işaret etmiştir. Ayrıca, glikoz ve lipid konsantrasyonlarında anlamlı azalmalar ($p < 0,05$) meydana gelmiş ve bunun sonucunda midyelerin hazır enerji rezervlerinde düşüş gözlenmiştir. Dokularda ZnO nanopartiküllerinin birikimi görece düşük düzeyde olmasına rağmen, maruziyet *U. delicatus*'ta temel metabolik süreçleri bozmuş ve nanopartikül kirliliğinin potansiyel biyolojik etkilerini ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Çinko, Nanopartikül, Ozmoregülasyon, Antioksidan, Enerji

Ecotoxicological Evaluation of Zinc Nanoparticles in Freshwater Mussels

Abstract

Freshwater mussels are commonly employed in ecotoxicological research because their filter-feeding behaviour and sessile mode of life make them effective bioindicator organisms. In this study, freshwater mussels (*Unio delicatus*) were exposed to ZnO nanoparticles at concentrations of 0, 0.5, 2.5, and 12.5 mg/L for a period of 14 days to evaluate biomarker responses associated with antioxidant defence, osmoregulation, and energy metabolism. Throughout the exposure period, the mussels were fed laboratory-cultured algae (*Chlorella vulgaris*) at an approximate density of 250,000 algae/mL. A significant accumulation of zinc ($p < 0.05$) was detected exclusively in the gill tissue, while accumulation in the digestive gland and muscle was not significant. No significant changes ($p > 0.05$) were observed in the activities of osmoregulatory enzymes in the gills following ZnO nanoparticle exposure, except Ca-ATPase activity. In contrast, antioxidant enzyme activities in the digestive gland were significantly affected ($p < 0.05$), suggesting oxidative stress. Moreover, glucose and lipid concentrations declined significantly ($p < 0.05$), leading to a reduction in the mussels' immediate energy reserves. Despite the relatively low accumulation of ZnO nanoparticles in tissues, exposure disrupted key metabolic processes in *U. delicatus*, highlighting the potential biological impacts of nanoparticle contamination.

Keywords: Zinc, Nanoparticle, Osmoregulation, Antioxidant, Energy

Makale id= 5

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0001-7746-8504

Temassız Kargo Teslimatı İçin Görsel Tabanlı Hafif Teslimat Fotoğrafı Doğrulama Sistemi

**Araştırmacı Alaeddin Türkmen¹ , Dr. Barış Bayram¹ , Araştırmacı Ahmet Çay¹ ,
Araştırmacı Alper Gün¹**

¹Hepsijet

Özet

Kapıya bırakma veya komşuya bırakma gibi temassız teslimat yöntemleri, son kilometre (last-mile) lojistik süreçlerinde giderek daha yaygın hale gelmiştir. Bu teslimat seçenekleri operasyonel verimliliği ve müşteri kolaylığını artırırken, aynı zamanda müşteri güvenini artırmak ve teslimat anlaşmazlıklarını azaltmak amacıyla güvenilir teslimat kanıtı sunulmasını gerektirmektedir. Bu çalışmada, teslimat fotoğraflarının müşterilere gönderilmeden önce otomatik olarak doğrulanmasını sağlayan, mobil cihazlarda çalışabilecek hafif bir bilgisayarlı görü (computer vision) hattı önerilmektedir. Önerilen yaklaşım; entropi tabanlı görüntü kalite filtreleme, OpenAI CLIP (ViT-L/14) modeli ile kargo paketinin varlığının doğrulanması ve InsightFace modeli ile insan yüzü tespiti yapılarak kişisel gizliliğin korunmasını bir araya getirmektedir. İlk aşamada, tek renkli arka plan, kameranın parmakla kapanması veya benzeri nedenlerle oluşan düşük bilgi içeren görüntüler entropi analizi kullanılarak elenmektedir. Ardından kalan görüntüler, fotoğrafta kargo paketi, kutusu veya gönderinin bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla CLIP modeli ile analiz edilmektedir. Kişisel verilerin istemeden paylaşılmasını önlemek için ise InsightFace modeli kullanılarak görüntüde insan yüzü olup olmadığı tespit edilmektedir. Bir fotoğraf yalnızca hem kargo paketi içeriyor hem de insan yüzü barındırmıyorsa uygun olarak kabul edilmekte; aksi durumda kurye yeni bir fotoğraf çekmesi için uyarılmaktadır. Test veri kümesi üzerinde CLIP modeli görüntü başına ortalama 29,9 ms çıkarım süresiyle %72,36 doğruluk elde ederken, InsightFace modeli görüntü başına ortalama 120 ms sürede %96,58 doğruluk sağlamıştır. Hafif yapısı, hızlı çıkarım performansı ve mobil uygulamanın boyutuna minimum düzeyde etki etmesi sayesinde önerilen sistem, kurye mobil uygulamalarında doğrudan kullanılabilir niteliktedir. Deneysel sonuçlar, önerilen yaklaşımın hesaplama verimliliği, teslimat doğrulama güvenilirliği ve müşteri gizliliği arasında başarılı bir denge kurduğunu göstermektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda CLIP etiketlerinin optimize edilmesi ve farklı görsel modellerle hibrit yaklaşımların geliştirilmesi planlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Son Kilometre Lojistiği, Teslimat Kanıtı, Temassız Teslimat, Clip, Insightface, Bilgisayarlı Görü, Mobil Yapay Zekâ, Gizlilik Koruma, Kargo Paketi Tespiti, Görüntü Doğrulama

Lightweight Vision-Based Delivery Photo Verification for Contactless Parcel Delivery

Abstract

Contactless delivery options, such as leaving parcels at the customer's doorstep or with a neighbor, have become increasingly common in last-mile logistics. While these delivery methods improve operational efficiency and customer convenience, they also require reliable proof of delivery to increase customer trust and reduce delivery disputes. This study presents a lightweight, on-device computer vision pipeline that automatically validates delivery photographs before they are shared with customers. The proposed approach combines entropy-based image quality filtering, parcel presence verification using the OpenAI CLIP (ViT-L/14) model, and privacy protection through human face detection using InsightFace. First, low-information images, such as those containing a uniform background, an obstructed camera lens, or a courier's finger, are eliminated using entropy analysis. The remaining images are processed by the CLIP model to determine whether a parcel, package, or shipping box is present. To prevent the disclosure of personal information, InsightFace is subsequently employed to detect human faces within the image. A photograph is accepted only if it contains a parcel and no human face is detected; otherwise, the courier is prompted to capture a new image. The CLIP model achieves an average inference time of 29.9 ms per image with an accuracy of 72.36% on the test dataset, while InsightFace achieves 96.58% accuracy with an average inference time of 120 ms per image. The proposed pipeline is suitable for deployment on mobile courier applications due to its lightweight architecture, fast inference, and minimal impact on application size. Experimental results demonstrate that the approach provides an effective balance between computational efficiency, delivery verification, and customer privacy. Future work will focus on optimizing CLIP prompt engineering and integrating hybrid vision models to further improve parcel detection performance.

172

Keywords: Last-Mile Delivery, Proof of Delivery, Contactless Delivery, Clip, Insightface, Computer Vision, Mobile AI, Privacy Preservation, Parcel Detection, Image Validation

Makale id= 96

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0006-5681-8815

Üretken Yapay Zekanın Otomotiv Yazılımı Doğrulama ve Geçerleme Süreçlerindeki Rolü: Kullanım Senaryoları, Çalışma Prensipleri ve Önemi

Araştırmacı Sebahat Çekinmez¹

¹TOFAŞ

Özet

Yazılım Tanımlı Araçlara geçiş, otomotiv yazılımının karmaşıklığını hızla artırmış ve doğrulama ve geçerleme (V&V) faaliyetlerini başlıca maliyet ve zaman kısıtı hâline getirmiştir. Bu çalışma, üretken yapay zekâ ve büyük dil modellerinin otomotiv yazılımı V&V süreçlerindeki rolünü yapılandırılmış bir literatür taraması ile incelemektedir. 2020–2026 döneminde yayımlanan hakemli çalışmalar, endüstriyel uygulama raporları ve ön baskılar; kullanım senaryosu, çalışma prensibi ve bildirilen katkı eksenlerinde tematik olarak çözümlenmiştir. Bulgular, üretken yapay zekânın gereksinimden test üretimi, yürütülebilir test kodu ve senaryo sentezi, hata enjeksiyonu, test sonucu analizi ve izlenebilirlik desteği olmak üzere test yaşam döngüsünün tamamına yayıldığını göstermektedir. Güvenilir uygulamalar; temellendirilmiş üretim, alt görevlere ayrıştırma ve geri bildirim güdümlü doğrulama ortak mimarisini paylaşmakta ve modelleri gerçek zamanlı donanım döngülerinin dışında tutmaktadır. Çalışma, bildirilen verimlilik ve kapsam kazanımlarının yanı sıra halüsinasyon, araç nitelendirme ve veri gizliliği kısıtlarını da değerlendirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Büyük Dil Modelleri, Doğrulama ve Geçerleme, Otomotiv Yazılımı, Test Otomasyonu, Üretken Yapay Zeka

The Role of Generative Artificial Intelligence in Automotive Software Verification and Validation: Use Cases, Working Principles and Significance

Abstract

The transition to Software-Defined Vehicles has rapidly increased automotive software complexity, turning verification and validation (V&V) into a primary cost and schedule

constraint. This study examines the role of generative artificial intelligence and large language models in automotive software V&V through a structured literature review. Peer-reviewed studies, industrial deployment reports and preprints published between 2020 and 2026 were thematically analysed along the axes of use case, working principle and reported contribution. The findings show that generative artificial intelligence now spans the entire testing lifecycle, including requirement-to-test generation, executable test code and scenario synthesis, fault injection, test result analysis and traceability support. Dependable deployments share a common architecture of grounded generation, decomposition into subtasks and feedback-driven verification, keeping models outside real-time hardware loops. The study also assesses reported efficiency and coverage gains alongside hallucination, tool qualification and data confidentiality constraints.

Keywords: Large Language Models, Verification and Validation, Automotive Software, Test Automation, Generative Artificial Intelligence

Makale id= 3

Sözlü Sunum

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3679-5661>

Veri Merkezlerinde Sıvı Soğutma Sistemlerinin Uygulanması: Güncel Teknolojiler ve Gelecek Perspektifleri

Doç.Dr. İrfan Uçkan¹

¹Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü

*Corresponding author: İrfan UÇKAN

Özet

Son yıllarda dijital dönüşümün hız kazanmasıyla birlikte yapay zekâ, bulut bilişim, nesnelerin interneti ve yüksek performanslı hesaplama teknolojilerine olan talep önemli ölçüde artmıştır. Bu gelişmeler, veri merkezlerinde daha yüksek işlem kapasitesine sahip sunucu ve işlemcilerin kullanılmasını zorunlu kılmış, buna bağlı olarak birim hacimde oluşan ısı miktarı da belirgin şekilde yükselmiştir. Veri merkezlerinde artan enerji gereksinimi ve buna paralel olarak yükselen ısı üretimi, mevcut soğutma altyapılarının performansını sınırlandıran temel etkenlerden biri hâline gelmiştir. Hava soğutma sistemlerinin sınırlı ısı taşıma kapasitesi, yüksek güç yoğunluklarında yerel aşırı ısınmaların oluşmasına ve enerji tüketiminin artmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle, daha yüksek soğutma performansı sağlayabilen alternatif termal yönetim teknolojilerine olan ilgi giderek artmaktadır. Bu doğrultuda, yüksek ısı transfer kabiliyetine sahip sıvı soğutma sistemleri veri merkezleri için öne çıkan çözümler arasında yer almaktadır. Bu çalışmada, veri merkezlerinde yaygın olarak kullanılan Cold Plate (Direct-to-Chip), tek fazlı daldırılmalı soğutma, iki fazlı daldırılmalı soğutma ve diğer doğrudan sıvı soğutma yaklaşımları güncel literatür çerçevesinde ele alınmış ve temel özellikleri bakımından incelenmiştir. Güncel araştırmalar, sıvı esaslı soğutma yöntemlerinin yüksek ısı akılarının etkin biçimde uzaklaştırılmasına olanak tanıyarak elektronik bileşenlerin çalışma sıcaklıklarını kabul edilebilir sınırlar içerisinde tuttuğunu ortaya koymaktadır. Bu sayede, yüksek güç yoğunluğuna sahip sunucuların termal kararlılığı artırılmakta ve sistemlerin kesintisiz işletimi desteklenmektedir. Özellikle doğrudan çipe uygulanan sıvı soğutma çözümleri ile tek ve iki fazlı daldırılmalı soğutma teknolojileri, soğutma altyapısının enerji gereksinimini azaltırken veri merkezlerinin güç kullanım etkinliği (PUE) performansının iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır. Özellikle sistem kurulum maliyetlerinin yüksek olması, uygun dielektrik soğutucu akışkanların belirlenmesi, bakım ve işletme süreçlerinin yönetimi ile mevcut veri merkezi altyapısına entegrasyon ve standartlaşma konularındaki belirsizlikler, bu teknolojilerin yaygın kullanımını sınırlandıran başlıca faktörler arasında yer almaktadır. Tüm bu gelişmeler

birlikte değerlendirildiğinde, sıvı soğutma sistemlerinin geleceğin yüksek yoğunluklu veri merkezlerinde enerji kullanımının optimize edilmesi, işletme verimliliğinin artırılması ve çevresel sürdürülebilirlik hedeflerinin desteklenmesi açısından temel termal yönetim teknolojilerinden biri olacağı öngörülmektedir

Anahtar Kelimeler: Veri Merkezi, Sıvı Soğutma, Daldırılmalı Soğutma, Termal Yönetim

Implementation of Liquid Cooling Systems in Data Centers: Current Technologies and Future Perspectives

Abstract

With the acceleration of digital transformation in recent years, the demand for artificial intelligence, cloud computing, the Internet of Things, and high-performance computing technologies has increased significantly. These developments have necessitated the use of servers and processors with higher processing capacity in data centers, consequently leading to a noticeable increase in the amount of heat generated per unit volume. The increasing energy requirements and consequently rising heat generation in data centers have become one of the main factors limiting the performance of existing cooling infrastructures. The limited heat transfer capacity of air-cooling systems can lead to localized overheating and increased energy consumption at high power densities. Therefore, there is growing interest in alternative thermal management technologies that can provide higher cooling performance. In this context, liquid cooling systems with high heat transfer capabilities are among the prominent solutions for data centers. In this study, Cold Plate (Direct-to-Chip), single-phase immersion cooling, two-phase immersion cooling, and other direct liquid cooling approaches commonly used in data centers are discussed within the framework of current literature and examined in terms of their basic characteristics. Current research shows that liquid-based cooling methods allow for the efficient removal of high heat fluxes, keeping the operating temperatures of electronic components within acceptable limits. This improves the thermal stability of high-power-density servers and supports uninterrupted system operation. In particular, direct-to-chip liquid cooling solutions and single-phase and dual-phase immersion cooling technologies reduce the energy requirements of the cooling infrastructure while contributing to improved power usage efficiency (PUE) performance in data centers. High system installation costs, the selection of suitable dielectric coolants, the management of maintenance and operation processes, and uncertainties regarding integration and standardization within existing data center infrastructure are among the main factors limiting the widespread adoption of these technologies. Considering all these developments together, it is predicted that liquid cooling systems will be one of the fundamental thermal management technologies for optimizing energy use, increasing operational efficiency, and supporting environmental sustainability goals in the high-density data centers of the future.

Keywords: Data Center, Liquid Cooling, Immersion Cooling, Thermal Management

Makale id= 65

Poster Sunum

ORCID ID: 0009-0004-5032-3657

Tcr Tabanlı Sistemlerde Reaktif Güç Kompanzasyonu İçin Ladrc

Dr. Öğretim Üyesi Bedri Bahtiyar¹ , Fahrettin Okur²

¹Pamukkale Üniversitesi

²Akgün Elektrik Elektronik Mühendislik Taahhütlük San. ve Tic. Ltd. Şti.

Özet

Modern güç sistemlerinde reaktif güç dengesizliklerinin hızlı ve kararlı biçimde giderilmesi, güç kalitesinin korunması açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmada, TCR tabanlı SVC sistemlerinde ateşleme açısının denetimi için LADRC yöntemi uygulanmış ve yöntemin performansı PID denetleyicisiyle gerçek zamanlı deneyler aracılığıyla karşılaştırılmıştır. Deneyler, referans takibi ve kapasitör anahtarlama olmak üzere iki farklı çalışma senaryosunda gerçekleştirilmiştir. Düşük bozuculu referans takip testinde iki denetleyicinin birbirine yakın performans sergilediği görülmüştür. Kapasitör anahtarlama bozucu etki oluşturduğu koşullarda ise LADRC, PID denetleyicisine göre RMSE değerini yaklaşık %47,8 azaltmıştır. Elde edilen sonuçlar, LADRC'nin genişletilmiş durum gözetleyicisi sayesinde sistem belirsizlikleri ve ani bozucu etkiler karşısında daha etkili ve kararlı bir reaktif güç denetimi sağlayabildiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Ladrc, Pıd, Reaktif Güç Kompanzasyonu, Statik Var Kompansatörü (Svc), Tristör Kontrollü Reaktör (Tcr)

Ladrc for Reactive Power Compensation in Tcr-Based Systems

Abstract

Rapid and stable compensation of reactive power imbalances is essential for maintaining power quality in modern power systems. In this study, LADRC was applied to firing-angle control in TCR-based SVC systems, and its performance was compared with that of a PID controller through real-time experiments. The experiments considered two operating scenarios: reference tracking and capacitor switching. Under low-disturbance reference-tracking

conditions, the two controllers exhibited comparable performance. When capacitor switching introduced abrupt disturbances, LADRC reduced the RMSE by approximately 47,8% compared with the PID controller. The results indicate that, owing to its extended state observer, LADRC can estimate and compensate for system uncertainties and external disturbances more effectively, thereby providing more robust and stable reactive power control under dynamic operating conditions.

Keywords: Ladrc, Pld, Reactive Power Compensation, Static Var Compensator (Svc), Thyristor Controlled Reactor (Tcr)

Makale id= 58

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-5715-2844

Aksiyel Spondiloartritli Hastalarda Kinezyofobi Sıklığı ve Klinik Parametrelerle Korelasyonu

Dr. Rıdvan Işık¹

¹Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim dalı,
Algoloji Bilim dalı

*Corresponding author: RIDVAN IŞIK

Özet

Amaç: Kinezyofobi, aksiyel spondiloartrit (axSpA) hastalarında fiziksel hareketsizliğe, fonksiyonel bozulmaya ve daha kötü sağlık sonuçlarına katkıda bulunabilir. Bu çalışma, axSpA hastalarında kinezyofobi sıklığını belirlemeyi ve bunun ağrı şiddeti, hastalık aktivitesi, fonksiyonel durum, depresif belirtiler ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ile olan ilişkilerini incelemeyi amaçlamıştır. Yöntemler: Bu kesitsel çalışma, 139 axSpA hastasını kapsamıştır. Kinezyofobi, Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TSK) kullanılarak değerlendirilmiş ve katılımcılar 37 puanlık eşik değer kullanılarak düşük veya yüksek kinezyofobi düzeyine sahip olacak şekilde sınıflandırılmıştır. Ağrı şiddeti Sayısal Derecelendirme Ölçeği (NRS), hastalık aktivitesi Bath Ankilozan Spondilit Hastalık Aktivite İndeksi (BASDAI), fonksiyonel durum Bath Ankilozan Spondilit Fonksiyonel İndeksi (BASFI), depresif belirtiler Beck Depresyon Envanteri (BDE) ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi Kısa Form-36 (SF-36) kullanılarak değerlendirilmiştir. Gruplar arasında klinik ve laboratuvar özellikleri karşılaştırılmış ve korelasyon analizleri yapılmıştır. Bulgular: Katılımcıların %55,3'ünde yüksek düzeyde kinezyofobi saptanmıştır. Yüksek kinezyofobiye sahip hastaların BASDAI, BASFI, NRS ve BDE puanları, düşük kinezyofobiye sahip olanlara kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (hepsi $p<0,001$). Ayrıca bu hastaların tüm SF-36 alt boyutlarındaki puanları da anlamlı derecede düşük saptanmıştır (hepsi $p<0,001$). TSK puanları; ağrı şiddeti, hastalık aktivitesi, fonksiyonel bozulma, depresif belirtiler, eritrosit sedimentasyon hızı ve C-reaktif protein düzeyleri ile pozitif; sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi puanları ile ise negatif korelasyon göstermiştir (hepsi $p<0,001$). Sonuç: Kinezyofobi axSpA hastaları arasında yaygındır ve daha şiddetli ağrı, daha yüksek hastalık aktivitesi, daha kötü fonksiyonel durum, daha ağır depresif belirtiler ve bozulmuş yaşam kalitesi ile ilişkilidir. Bu nedenle, axSpA hastaları için kişiselleştirilmiş egzersiz ve multidisipliner rehabilitasyon programları planlanırken hareket korkusunun değerlendirilmesi yararlı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Aksiyel Spondiloartrit; Kinezyofobi; Hastalık Aktivitesi; Fonksiyonel Durum; Yaşam Kalitesi

The Frequency of Kinesiophobia in Patients With Axial Spondyloarthritis and Its Correlation With Clinical Parameters

Abstract

Objective: Kinesiophobia may contribute to physical inactivity, functional impairment, and poorer health outcomes in patients with axial spondyloarthritis (axSpA). This study aimed to determine the frequency of kinesiophobia and examine its associations with pain intensity, disease activity, functional status, depressive symptoms, and health-related quality of life in patients with axSpA. **Methods:** This cross-sectional study included 139 patients with axSpA. Kinesiophobia was assessed using the Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK), and participants were categorized as having low or high kinesiophobia using a cutoff score of 37. Pain intensity was evaluated using the Numerical Rating Scale (NRS), disease activity using the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI), functional status using the Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI), depressive symptoms using the Beck Depression Inventory (BDI), and health-related quality of life using the Short Form-36 (SF-36). Clinical and laboratory characteristics were compared between the groups, and correlation analyses were performed. **Results:** Of the 139 participants, 55.3% had high levels of kinesiophobia. Patients with high kinesiophobia had significantly higher BASDAI, BASFI, NRS, and BDI scores than those with low kinesiophobia (all $p < 0.001$). They also had significantly lower scores across all SF-36 domains (all $p < 0.001$). TSK scores were positively correlated with pain intensity, disease activity, functional impairment, depressive symptoms, erythrocyte sedimentation rate, and C-reactive protein levels, and negatively correlated with health-related quality-of-life scores (all $p < 0.001$). **Conclusion:** Kinesiophobia is common among patients with axSpA and is associated with greater pain, higher disease activity, poorer functional status, more severe depressive symptoms, and impaired quality of life. Assessment of fear of movement may therefore be valuable when planning individualized exercise and multidisciplinary rehabilitation programs for patients with axSpA.

Keywords: Axial Spondyloarthritis; Kinesiophobia; Disease Activity; Functional Status; Quality of Life

Makale id= 108

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0000-2273-1734

Appendektomi Sonrası Nadir Bir Solunumsal Komplikasyon: Negatif Basınçlı Pulmoner Ödem

Uzman Dr. Muhammed Kerem Deli¹

¹SBÜ SİNCAN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

Özet

Amaç: Negatif basınçlı pulmoner ödem (NBPÖ) nadir görülen ancak hayatı tehdit edebilen ciddi bir postoperatif komplikasyondur. En sık periektüstasyon dönemindeki laringospazma bağlı gelişir ve üst hava yolu obstrüksiyonuna karşı gelişen güçlü inspiratuvar efor sonucunda ortaya çıkar. Tanıdaki gecikme ağır hipoksemi ve solunum yetmezliği ile sonuçlanabilir. Olgu: Karın ağrısı, bulantı ve iştahsızlık şikayetleri ile başvuran 23 yaş erkek hasta yapılan değerlendirmeler sonucunda akut appendisit öntanısı ile operasyona alındı. Hastanın bilinen ek hastalığı yoktu ve sigara kullanmıyordu. Genel anestezi altında laparoskopik apendektomi uygulanan, operasyon süresi yaklaşık 35 dakika olan ve intraoperatif komplikasyon gözlenmeyen hastada ekstüstasyon sırasında kısa süreli laringospazm görüldü. Postoperatif dönemde hastanın oksijen satürasyonunun düşük seyretmesi üzerine sekresyon ve atelektazi düşünüldü. Oksijen desteği ve postural drenaja rağmen hipokseminin devam etmesi üzerine ileri değerlendirmeye geçildi. Postoperatif 1. saatte oksijen satürasyonu, 4 L/dk oksijen desteği altında %85–90 arasında seyrederken ikinci saatte %75'e kadar düştüğü görüldü. Çekilen akciğer grafisinde bilateral yoğun interstisyel ödem görüldü. BT anjiyografi çekilen hastada pulmoner tromboemboli bulgusu yoktu, kardiyak muayenesi normaldi. Hastaya klinik bulgular, fizik muayene bulguları ve laringospazm öyküsü göz önüne alınarak NBPÖ tanısı konuldu ve yoğun bakım ünitesine alındı. Noninvaziv mekanik ventilasyon uygulandı. İki günlük tedavi ardından hastanın hipoksemisi tamamen düzeldi, oda havasında oksijen satürasyonu %96-97 olarak görülmekteydi. Hasta komplikasyonsuz olarak iyileşti. Sonuç: NBPÖ, genç, sağlıklı, solunumsal açıdan düşük riskli bireylerde kısa süreli üst hava yolu obstrüksiyonları sonrasında bile görülebilen ve ağır hipoksemiye neden olabilen bir komplikasyondur. Postoperatif dönemde hipoksemi gelişen hastalarda en sık karşılaşılan atelektazi ve sekresyon benzeri durumlar dışında NBPÖ de akla getirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Appendektomi; Laringospazm; Negatif Basınçlı Pulmoner Ödem; Noninvaziv Mekanik Ventilasyon; Postoperatif Hipoksemi.

A Rare Respiratory Complication After Appendectomy: Negative Pressure Pulmonary Edema

Abstract

Objective: Negative pressure pulmonary edema (NPPE) is a rare but serious, life-threatening postoperative complication. It most frequently develops due to laryngospasm during the peri-extubation period and arises from vigorous inspiratory effort against upper airway obstruction. A delay in diagnosis can result in severe hypoxemia and respiratory failure. **Case:** A 23-year-old male patient presenting with abdominal pain, nausea, and loss of appetite underwent surgery with a preliminary diagnosis of acute appendicitis following clinical evaluation. The patient had no known comorbidities and was a non-smoker. He underwent laparoscopic appendectomy under general anesthesia; the operation lasted approximately 35 minutes, and no intraoperative complications were observed, although a brief episode of laryngospasm occurred during extubation. In the postoperative period, the patient exhibited persistently low oxygen saturation, initially attributed to secretions and atelectasis. When hypoxemia persisted despite oxygen support and postural drainage, further evaluation was initiated. One hour postoperatively, oxygen saturation ranged between 85% and 90% on 4 L/min oxygen support, but dropped to 75% by the second hour. A chest X-ray showed bilateral dense interstitial edema. CT angiography revealed no evidence of pulmonary thromboembolism, and the cardiac examination was normal. The patient was diagnosed with NPPE (negative-pressure pulmonary edema) based on clinical findings, physical examination results, and a history of laryngospasm and was admitted to the intensive care unit. Non-invasive mechanical ventilation was administered. Following two days of treatment, the patient's hypoxemia resolved completely, with oxygen saturation on room air measured at 96–97%. The patient recovered without complications. **Conclusion:** NPPE is a complication that can occur—even after brief episodes of upper airway obstruction—in young, healthy individuals with low respiratory risk, potentially leading to severe hypoxemia. In patients developing postoperative hypoxemia, NPPE should be considered alongside more common conditions such as atelectasis and secretion retention.

Keywords: Appendectomy; Laryngospasm; Negative Pressure Pulmonary Edema; Noninvasive Mechanical Ventilation; Postoperative Hypoxemia.

Makale id= 79

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0001-9875-1985

Benign Deri Eki Tümörlerinin Histomorfolojik Özellikleri ve Dağılımının Retrospektif Değerlendirilmesi

Uzman Osman Furkan Mülkem¹

¹Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Özet

Benign deri eki tümörleri (BDET), apokrin/ekrin, folliküler ve sebasöz diferansiyasyon gösteren; bölgeye spesifik olarak dağılan geniş bir spektruma sahiptir. Bu tümörler klinik olarak solid, kistik veya kalsifik komponentler içeren farklı prezentasyonlarla ortaya çıkabilir. Bazı olgularda tek bir lezyon şeklinde görülürken, bazı hastalarda multipl lezyonlar da eşlik edebilir. Bu durum lezyonun genetik bir zemininin olduğuna işaret edebilir. Tam eksizyona rağmen bu tümörlerde rekürrens bildirilmiştir. Bu çalışmada, merkezimizde tanı alan BDET spektrumunu histopatolojik özellikleriyle birlikte inceledik. Klinikopatolojik özellikler ile histopatolojik özellikler arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladık. Çalışmamıza merkezimizde tanı almış 176 hasta dahil edildi. Hastalardan %57,4'ü (n=101) kadın, %42,6'sı (n=75) erkekti. Olguların yaş ortalaması 29,91 (medyan= 29) saptandı. Çalışmamızda folliküler diferansiyasyon gösteren tümörler en sık saptandı (n=107, %60). Tüm gruplar arasında en sık görülen deri eki tümörü, 87 (%49,4) olgu ile pilomatriksoma olarak kaydedildi. 1 adet (%0,6) sebasöz diferansiyasyon gösteren, sebaceoma, izlendi. Tümörlerin lokalizasyonları değerlendirildiğinde, en sık %49,4'ü (n=87) baş-boyun lokalizasyonunda izlendi. Çalışmamızda tümörlerin en büyük boyutlarının ortalaması 14,05 (±8,49) mm olarak saptandı. Tümörlerin %6,8'i (n=12) multipl olarak saptandı. Tümörlerin %10,2'si (n=18) kistik komponent içeriyordu. 9 (%5,1) olguda kalsifikasyon tespit edildi. Rekürrens yalnızca 1 (%0,6) vakada görüldü. Bu olgu multipl odağa sahipti, ancak cerrahi sınırı negatif olarak raporlanmıştı. Histopatolojik olarak kistik vakaların kadın cinsiyette görülmesi istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0,014). BDET oldukça değişken klinik ve histopatolojik bulgularla karşımıza çıkabilmektedir. Bu morfolojik çeşitlilik tanısal ayırıcı tanıyı zaman zaman güçleştirebilmektedir. Multipl lezyonların varlığı, özellikle genetik yatkınlığın eşlik ettiği durumlarda tanımlanmış olup, bu hastalarda zamanla lezyon sayısında ve boyutlarında hızlı artışlar görülebilmektedir. Literatürde BDET'te tam eksize edilmemiş veya pozitif cerrahi sınır ile çıkarılmış lezyonlarda malign transformasyon ve rekürrens bildirilmiştir. Bu nedenle değişken histomorfoloji ve klinik prezentasyon ile seyreden BDET'te tam eksizyon ve uzun dönem takip önem taşımaktadır. Histopatolojik ve

klınıkopatolojik veriler arasındaki ilişkilerin tam olarak anlaşılması için daha geniş vaka serileri ve homojen çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Benign Deri Eki Tümörleri; Pilomatriksoma; Histopatoloji; Kistik Dejenerasyon; Kalsifikasyon; Multifokalite; Rekürrens

Evaluation of the Histomorphological Features and Distribution of Benign Cutaneous Adnexal Tumors: A Retrospective Study

Abstract

Benign cutaneous adnexal tumors (BCATs) encompass a broad spectrum of neoplasms showing apocrine/eccrine, follicular, and sebaceous differentiation, with a site-specific distribution. Clinically, these tumors may present with solid, cystic, or calcific components. While most present as solitary lesions, some patients exhibit multiple lesions, which may suggest an underlying genetic predisposition. Recurrence has been reported even after complete excision. In this study, we examined the spectrum of BCATs diagnosed at our center along with their histopathological features, aiming to assess the relationship between clinicopathological and histopathological characteristics. A total of 176 patients diagnosed at our center were included in the study. Of these, 57.4% (n=101) were female and 42.6% (n=75) were male, with a mean age of 29.91 years (median = 29). Follicular differentiation was the most common finding (n=107, 60%), and pilomatricoma was the most frequently observed tumor overall (n=87, 49.4%). Only one case (0.6%) showed sebaceous differentiation (sebaceoma). Regarding localization, the head and neck region was most commonly affected (49.4%, n=87). The mean maximum tumor diameter was 14.05 ($\pm$ 8.49) mm. Multiple lesions were identified in 6.8% (n=12) of cases, a cystic component was present in 10.2% (n=18), and calcification was detected in 5.1% (n=9). Recurrence occurred in only one case (0.6%), which had multiple foci despite negative surgical margins. A statistically significant association was found between cystic histopathological features and female sex (p=0.014). BCATs can present with highly variable clinical and histopathological findings, which may occasionally complicate differential diagnosis. Multiple lesions, particularly when associated with genetic predisposition, may increase rapidly in number and size over time. Malignant transformation and recurrence have been reported in incompletely excised or margin-positive BCATs. Therefore, complete excision and long-term follow-up remain essential given the variable histomorphology and clinical presentation of these tumors. Larger, homogeneous case series are needed to further clarify the relationship between histopathological and clinicopathological data.

Keywords: Benign Cutaneous Adnexal Tumors; Pilomatricoma; Histopathology; Cystic Degeneration; Calcification; Multifocality; Recurrence

Makale id= 77

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-0086-8294

Cryptosporidiosis Tedavisinde Mevcut Seçenekler ve Güncel Yaklaşımlar

Dr. Öğretim Üyesi İpek Erdem¹ , Doç.Dr. Aykut Zerek¹

¹Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi

Özet

Cryptosporidium spp., özellikle çocuklar, immün sistemi baskılanmış bireyler ve neonatal hayvanlarda şiddetli gastrointestinal hastalığa neden olabilen önemli bir protozondur. Kriptosporidyozis tedavisinde çok sayıda ajan araştırılmış olmasına rağmen, insanlarda Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi tarafından onaylanmış tek ilaç nitazoksanid ve etkinliği büyük ölçüde konağın immün durumuna bağlıdır. Paromomisin, azitromisin ve diğer makrolidler, rifamisin türevleri, klofazimin, miltefosin ve albendazol gibi çeşitli ajanlar değerlendirilmiş; ancak klinik ve parazitolojik etkinlikleri değişken bulunmuştur. Özellikle immün sistemi baskılanmış hastalarda azitromisin, nitazoksanid, paromomisin ve rifaksimin gibi ajanların kombinasyonları, monoterapiye kıyasla daha umut verici sonuçlar göstermektedir. Hayvanlarda da tedavi seçenekleri sınırlıdır ve araştırılan ajanların çoğu tam parazitolojik bir sağaltım sağlamaktan ziyade ookist saçılımı ve klinik şiddeti azaltmaktadır. Halofuginon laktat ve paromomisin başlıca kullanılan ajanlar olmakla birlikte; makrolidler, intestinal adsorbanlar, siklodekstrinler, kitosan, pasif immünoterapi, doğal ürünler ve probiyotikler de araştırılmıştır. Son yıllarda genetik manipülasyon, organoid kültür sistemleri ve ilaç tarama teknolojilerindeki gelişmeler yeni tedavi adaylarının belirlenmesini hızlandırmıştır. Bumped kinaz inhibitörleri, KDU731, MMV665917, AN7973 ve aminoasil-tRNA sentetaz inhibitörleri umut verici adaylar arasında yer almaktadır. Bununla birlikte, etkinlik, toksisite ve ilaç direnci bu ajanların klinik kullanımına geçişinde önemli sınırlılıklardır. Gelecekte fenotipik ve hedef temelli ilaç keşif stratejilerinin birlikte yürütülmesi, güvenli kombinasyon tedavilerinin geliştirilmesi ve aşı çalışmalarının ilerletilmesi, kriptosporidyozis etkin kontrolü açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Cryptosporidium; Kriptosporidyozis; Nitazoksanid; İlaç Keşfi; Terapötik Yaklaşımlar

Current Treatment Options and Recent Approaches in Cryptosporidiosis

Abstract

Cryptosporidium spp. are important protozoan parasites capable of causing severe gastrointestinal disease, particularly in children, immunocompromised individuals, and neonatal animals. Although numerous agents have been investigated for the treatment of cryptosporidiosis, nitazoxanide remains the only drug approved by the U.S. Food and Drug Administration for use in humans, and its efficacy largely depends on the host's immune status. Various agents, including paromomycin, azithromycin and other macrolides, rifamycin derivatives, clofazimine, miltefosine, and albendazole, have been evaluated; however, their clinical and parasitological efficacy has been variable. Particularly in immunocompromised patients, combination regimens involving agents such as azithromycin, nitazoxanide, paromomycin, and rifaximin have shown more promising outcomes than monotherapy. Treatment options in animals are also limited, and most of the agents investigated reduce oocyst shedding and the severity of clinical signs rather than achieving complete parasitological clearance. Although halofuginone lactate and paromomycin are among the principal agents used, macrolides, intestinal adsorbents, cyclodextrins, chitosan, passive immunotherapy, natural products, and probiotics have also been investigated. In recent years, advances in genetic manipulation, organoid culture systems, and drug-screening technologies have accelerated the identification of novel therapeutic candidates. Bumped kinase inhibitors, KDU731, MMV665917, AN7973, and aminoacyl-tRNA synthetase inhibitors are among the most promising candidates. Nevertheless, efficacy, toxicity, and the potential for drug resistance remain major challenges to their translation into clinical use. In the future, integrating phenotypic and target-based drug discovery strategies, developing safe combination therapies, and advancing vaccine research will be essential for achieving effective control of cryptosporidiosis.

186

Keywords: Cryptosporidium; Cryptosporidiosis; Nitazoxanide; Drug Discovery; Therapeutic Strategies

Makale id= 17

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0001-5684-7639

**Gebelikte Beden İmajı ile Sosyal Medya İlişkili Partner Kıskançlığı Arasındaki İlişki:
Türkiye’de Analitik Kesitsel Bir Çalışma**

Dr. Öğretim Üyesi Aysun Badem¹ , Dr. Öğretim Üyesi Tuba Geçdi¹

¹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Özet

Amaç: Bu çalışmada, Türkiye’deki gebe kadınlarda gebelikte beden imajı ile sosyal medya ilişkili partner kıskançlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Gereç ve Yöntem: Bu analitik kesitsel çalışma, Temmuz–Aralık 2025 tarihleri arasında 20–35 yaş aralığındaki 126 gebe kadınla yürütülmüştür. Veriler Kişisel Bilgi Formu, Gebelikte Beden Algısı Ölçeği (BUMPs) ve Romantik İlişkilerde Sosyal Medya Kıskançlığı Ölçeği (SMJS-RR) kullanılarak toplanmıştır. Örneklem büyüklüğü; %95 güven düzeyi, %95 istatistiksel güç ve 0,60 etki büyüklüğü esas alınarak G*Power analiziyle belirlenmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, korelasyon analizleri, bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Bulgular: BUMPs toplam puan ortalaması $48,76 \pm 12,15$, SMJS-RR toplam puan ortalaması ise $52,65 \pm 13,16$ olarak bulunmuştur. BUMPs ve SMJS-RR toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0,05$). Bununla birlikte, sosyal medya ilişkili kıskançlığa yönelik kısıtlayıcı ve kontrol edici tutumlar ile toplam beden imajı memnuniyetsizliği ($p = 0,037$) ve Gebeliğin Fiziksel Yükleri alt boyutu ($p = 0,031$) arasında pozitif yönde zayıf ilişkiler belirlenmiştir. Sonuç: Gebe kadınlarda beden imajı memnuniyetsizliği, genel sosyal medya ilişkili partner kıskançlığıyla ilişkili bulunmamıştır. Gebeliğin algılanan fiziksel yüklerinin artması, kıskançlığa ilişkin daha kısıtlayıcı ve kontrol edici tutumlarla ilişkili bulunmuştur. Rutin doğum öncesi bakım kapsamında beden imajı, sosyal medya kullanımı ve partner ilişkileri ele alınabilir. Bu alanların değerlendirilmesi, gebelik döneminde daha kapsamlı psikososyal değerlendirme ve danışmanlık sunulmasını destekleyebilir.

Anahtar Kelimeler: Beden İmajı, Gebelik, Hemşirelik, Romantik İlişkiler, Sosyal Medya Kıskançlığı

Association Between Body Image During Pregnancy and Social Media–related Partner Jealousy: An Analytical Cross-Sectional Study in Türkiye

Abstract

Aim: This study aimed to examine the relationship between body image during pregnancy and social media–related partner jealousy among pregnant women in Türkiye. **Material and Methods:** This analytical cross-sectional study was conducted between July and December 2025 with 126 pregnant women aged 20–35 years. Data were collected using the Personal Information Form, the Body Understanding Measure for Pregnancy Scale (BUMP), and the Social Media Jealousy Scale in Romantic Relationships (SMJS-RR). Sample size was determined using G*Power analysis with a 95% confidence level, 95% statistical power, and an effect size of 0.60. Data were analyzed using descriptive statistics, correlation analyses, independent samples t-tests, and one-way ANOVA. **Results:** The mean BUMP total score was 48.76 ± 12.15 , and the mean SMJS-RR total score was 52.65 ± 13.16 . The total BUMP and SMJS-RR scores were not significantly correlated ($p > 0.05$). However, restrictive and controlling attitudes toward social media–related jealousy were weakly positively correlated with total body image dissatisfaction ($p = 0.037$) and the Physical Burdens of Pregnancy subdimension ($p = 0.031$). **Conclusions:** Body image dissatisfaction was not associated with overall social media–related partner jealousy among pregnant women. Greater perceived physical burdens of pregnancy were associated with more restrictive and controlling jealousy-related attitudes. Body image, social media use, and partner relationships can be considered during routine prenatal care. Addressing these areas may support more comprehensive psychosocial assessment and counseling during pregnancy.

Keywords: Body Image, Nursing, Pregnancy, Romantic Relationships, Social Media Jealousy

Makale id= 22

Sözlü Sunum

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0727-5755>

Genital Bölge Dolguları ve Morfolojik Manipülasyon İddialarının Sporcu Sağlığı Etkilerine İlişkin Eleştirel Bir Derleme: Kayakla Atlama Örneği

Doç.Dr. Erhan Kara¹

¹Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı, kayakla atlama sporunda ortaya atılan “genital doping” ve morfolojik manipülasyon iddialarını spor hekimliği, aerodinamik ve spor etiği perspektiflerinden eleştirel olarak değerlendirmektir. Yöntem: Çalışma, iki aşamalı yapılandırılmış literatür derlemesi olarak tasarlanmıştır. İlk aşamada, genital bölgeye yönelik dolgu uygulamalarının sportif performans ve sporcu sağlığı üzerindeki etkilerine ilişkin çalışmalar incelenmiştir. İkinci aşamada ise kayakla atlama aerodinamiği, kayak tulumu özellikleri, ekipman düzenlemeleri ve performans belirleyicilerine ilişkin literatür değerlendirilmiştir. Bulgular: İncelenen literatürde, genital bölgeye uygulanan hyaluronik asit veya diğer yumuşak doku dolgularının doğrudan sportif performansı artırdığını gösteren bilimsel kanıta rastlanmamıştır. Bununla birlikte, kayakla atlamada tulumun yüzey alanı, beden uyumu ve yüzey özelliklerinde meydana gelen küçük değişikliklerin aerodinamik performansı etkileyebileceği gösterilmiştir. Bu nedenle, medyada yer alan genital bölgeye hyaluronik asit enjeksiyonu iddiaları, fizyolojik performansı doğrudan artırmaktan ziyade ekipman ölçümlerini ve düzenlemelerini dolaylı olarak manipüle etme potansiyeli açısından değerlendirilmiştir. Ayrıca bu tür uygulamaların enfeksiyon, vasküler komplikasyonlar, iskemî, doku hasarı ve nekroz gibi önemli sağlık riskleri taşıyabileceği belirlenmiştir. Sonuç: Morfolojik manipülasyon ve “genital doping” iddiaları bilimsel olarak doğrulanmış değildir. Bununla birlikte, kayakla atlamanın aerodinamik hassasiyeti nedeniyle vücut morfolojisi ve ekipman ölçümleri arasındaki ilişki sporcu sağlığı, adil rekabet ve spor etiği açısından dikkatle değerlendirilmelidir. Sporcuların gereksiz ve potansiyel olarak zararlı tıbbi müdahalelerden korunması için multidisipliner araştırmalara ve daha açık klinik ve düzenleyici çerçevelere ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Kayakla Atlama, Genital Dolgu, Morfolojik Manipülasyon, Sporcu Sağlığı, Spor Etiği.

Critically Appraised Topic On Genital Fillers and Morphological Manipulation Claims: Implications for Athlete Health in Ski Jumping

Abstract

Objective: This study aimed to critically evaluate allegations of “genital doping” and morphological manipulation in ski jumping from the perspectives of sports medicine, aerodynamics, and sports ethics. **Methods:** The study was designed as a two-stage structured literature review. In the first stage, studies examining the effects of genital filler applications on athletic performance and athlete health were reviewed. In the second stage, the literature on ski jumping aerodynamics, ski suit characteristics, equipment regulations, and performance determinants was evaluated. **Results:** The reviewed literature identified no scientific evidence demonstrating that hyaluronic acid or other soft-tissue fillers applied to the genital region directly enhance athletic performance. However, previous studies indicate that minor changes in ski suit surface area, fit, and surface characteristics may influence aerodynamic performance in ski jumping. Therefore, media allegations concerning hyaluronic acid injections into the genital region were evaluated not as a method of directly enhancing physiological performance, but as a potential means of indirectly manipulating equipment measurements and regulations. Furthermore, such interventions may pose significant health risks, including infection, vascular complications, ischemia, tissue damage, and necrosis. **Conclusion:** Allegations of morphological manipulation and “genital doping” in ski jumping have not been scientifically verified. Nevertheless, given the high aerodynamic sensitivity of ski jumping, the relationship between body morphology and equipment measurements should be carefully considered in terms of athlete health, fair competition, and sports ethics. Multidisciplinary research and clearer clinical and regulatory frameworks are needed to protect athletes from unnecessary and potentially harmful medical interventions

Keywords: Ski Jumping, Genital Fillers, Morphological Manipulation, Athlete Health, Sports Ethics.

Makale id= 74

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0008-5556-2437

Hızlı Maksiller Genişletme Sonrası Transversal ve Sagittal Dentoskeletal Değişikliklerin Değerlendirilmesi

Arş.Gör. İbrahim Taylan Çelik¹

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

*Corresponding author: İbrahim Taylan Çelik

Özet

Hızlı maksiller genişletme (RME), maksiller transversal yetersizliğin düzeltilmesi, posterior çapraz kapanışın giderilmesi ve maksiller ark genişliğinin artırılması amacıyla yaygın olarak kullanılan ortopedik bir tedavi yaklaşımıdır. Uygulanan transversal kuvvetler ile midpalatal suturun açılması ve maksiller iskeletsel genişlemenin sağlanması hedeflenmektedir. Bu olgu sunumunda, transversal maksiller yetersizlik ve Class III yönlü sagittal ilişki gösteren 15 yıl 7 aylık bir hastada RME sonrası meydana gelen transversal ve sagittal dentoskeletal değişiklikler sunulmaktadır. Hastanın tedavisinde palatinal bölgede yerleştirilen iki adet 2×8 mm mini vida ile desteklenen ve posterior dişleri akrilik cap ile örten genişletme apareyi kullanılmıştır. Genişletme vidası ilk 10 gün günde bir, takip eden 5 gün ise günde iki kez aktive edilerek toplam 20 aktivasyon gerçekleştirilmiştir. Tedavi öncesinde 53,9 mm olan maksiller genişlik tedavi sonrasında 60,1 mm'ye, nazal genişlik 26,1 mm'den 27,5 mm'ye ulaşmıştır. Sagittal değerlendirmede overjet -1,6 mm'den 0,7 mm'ye, SNA açısı 73,6°'den 75,2°'ye ve ANB açısı -1,0°'den 1,6°'ye değişmiştir. Bu olgu, RME sonrasında belirgin transversal maksiller genişleme ile birlikte sagittal dentoskeletal ölçümlerde de değişiklikler meydana gelebildiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Hızlı Maksiller Genişletme, Maksiller Transversal Yetersizlik, Dentoskeletal Değişiklikler

Evaluation of Transverse and Sagittal Dentoskeletal Changes Following Rapid Maxillary Expansion

Abstract

Rapid maxillary expansion (RME) is a widely used orthopedic treatment approach for correcting maxillary transverse deficiency, eliminating posterior crossbite, and increasing maxillary arch width. By applying transverse forces, RME aims to open the midpalatal suture and achieve skeletal expansion of the maxilla. This case report presents the transverse and sagittal dentoskeletal changes observed after RME in a 15-year-7-month-old patient with maxillary transverse deficiency and a Class III sagittal tendency. Treatment was performed using an expansion appliance supported by two 2×8 mm palatal miniscrews and acrylic caps covering the posterior teeth. The expansion screw was activated once daily for the first 10 days and twice daily for the following 5 days, resulting in a total of 20 activations. Maxillary width increased from 53.9 mm before treatment to 60.1 mm after treatment, while nasal width increased from 26.1 mm to 27.5 mm. In the sagittal evaluation, overjet changed from -1.6 mm to 0.7 mm, the SNA angle increased from 73.6° to 75.2°, and the ANB angle changed from -1.0° to 1.6°. This case demonstrates that RME can result in marked transverse maxillary expansion accompanied by changes in sagittal dentoskeletal measurements.

Keywords: Rapid Maxillary Expansion, Maxillary Transverse Deficiency, Dentoskeletal Changes

Makale id= 110

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0001-8269-9385

İki Kanallı Faz Döngüsü Alanının Miyokardiyal İskemide Potansiyel Bir Biyobelirteç Olarak Değerlendirilmesi

Dr. Öğretim Üyesi Ahmet Akkoca¹

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyofizik Ana Bilim Dalı

Özet

Standart elektrokardiyografi (EKG) analizinde miyokardiyal iskemi, çoğunlukla tek boyutlu eğrilerdeki ST-T sapmaları üzerinden izlenmekte ancak bu yaklaşım uzaysal repolarizasyon asenkronisini sınırlı yansıtmaktadır. Bu çalışmada, eşzamanlı iki derivasyonlu EKG sinyallerinin iki boyutlu faz düzlemine izdüşürülmesiyle elde edilen faz döngüsü alanının, miyokardiyal iskemide kantitatif bir biyofiziksel biyobelirteç olma potansiyeli araştırıldı. European ST-T Database bünyesinde taranan kayıtlardan; iskemik tepe (AST) etiketi bulunmayan (n = 5), izole T alternansı gösteren (n = 1) ve taban çizgisi kararsızlığı gösteren (n = 2) kayıtlar dışlanarak kardiyolog onaylı 15 insan klinik Holter EKG kaydı analize dahil edildi. Sinyaller, faz distorsiyonu oluşturmamak amacıyla 0.8 saniyelik hareketli medyan filtresiyle taban kaymasından arındırıldı ve izoelektrik hat 0 mV seviyesine kilitlendi. Her hastanın bazal ve iskemik tepe dönemlerindeki eşzamanlı iki kanal (V4 ve MLIII) vuruları faz düzleminde birleştirilerek faz döngüleri oluşturuldu. Yörüngelerin dışbükey örtü (konveks zarf) alanları ile yay uzunlukları hesaplandı. İstatistiksel değerlendirmede eşleştirilmiş Wilcoxon signed-rank testi, paired percentile bootstrap (%95 güven aralığı, B = 2000) ve grup düzeyinde eşleştirilmemiş ROC analizi kullanıldı. Analiz edilen 15 kaydın 12'sinde (%80) iske miyle birlikte alan artışı, 3'ünde (%20) ise azalma izlendi. Kohort genelinde eşleştirilmiş medyan alan farkı (Delta A) +0,1902 mV² (Bootstrap %95 GA: +0,1736 ile +0,5012 arası) olarak hesaplandı ve artış istatistiksel olarak anlamlı bulundu (Wilcoxon signed-rank: asimptotik p = 0,00261; kesin p = 0,00116; r = 0,78). Bireysel alan değişim oranının medyanı 1,47 kat (%95 GA: 1,25–2,64), yörünge yay uzunluğundaki medyan uzama ise % +9,57 (p = 0,00641, r = 0.70) olarak belirlendi. Grup düzeyinde eşleştirilmemiş ROC analizinde eğri altındaki alan (AUC) 0,876 ölçüldü. İki kanallı EKG faz döngüsü alanı, iske miye bağlı uzaysal repolarizasyon sapmalarını belirgin bir geometrik genişlemeyle yansıtmaktadır. Düşük hesaplama maliyetine sahip deterministik faz döngüsü alanı, karmaşık modelleme gerektirmeksizin iskemik süreci takip edebilecek güçlü ve açıklanabilir bir biyobelirteç adaydır.

Anahtar Kelimeler: Elektrokardiyografi, Faz Düzlemi, Miyokardiyal İskemi, Konveks Zarf, Biyobelirteç

Evaluation of Two-Lead Phase Loop Area As a Potential Biomarker in Myocardial Ischemia

Abstract

Standard electrocardiography (ECG) assesses myocardial ischemia mainly through ST-T deviations in 1D traces, which poorly reflects spatial repolarization asynchrony. This study evaluates the phase loop area, derived by projecting simultaneous two-lead ECG signals onto a 2D phase plane, as a quantitative biophysical biomarker of ischemia. From the European ST-T Database, cardiologist-verified records from 15 patients were analyzed after excluding recordings without ischemic peak annotations ($n = 5$), with isolated T-wave alternans ($n = 1$), or exceeding baseline instability thresholds ($n = 2$). To prevent phase distortion, signals were detrended using a 0.8-second moving median filter, and the isoelectric baseline was locked to 0 mV. Baseline and peak ischemic beats from simultaneous V4 and MLI leads were projected into a 2D phase plane. Convex hull areas and trajectory arc lengths were computed. Statistical tests included the paired Wilcoxon signed-rank test, paired bootstrap (95% CI, $B = 2000$), and group-level unpaired ROC analysis. Twelve of 15 records (80.0%) showed an increase in phase loop area during peak ischemia, while 3 (20.0%) decreased. The cohort median paired area difference (ΔA) was $+0.1902 \text{ mV}^2$ (Bootstrap 95% CI: $+0.1736$ to $+0.5012$), showing significant expansion (Wilcoxon: asymptotic $p = 0.00261$; exact $p = 0.00116$; $r = 0.78$). The median individual area ratio was 1.47-fold (95% CI: 1.25–2.64), with a median arc length elongation of $+9.57\%$ ($p = 0.00641$, $r = 0.70$). Unpaired ROC analysis yielded an AUC of 0.876. The two-lead ECG phase loop area captures spatial repolarization shifts through geometric expansion, offering a low-complexity, explainable biophysical biomarker for ischemic tracking.

Keywords: Electrocardiography, Phase Plane, Myocardial Ischemia, Convex Hull, Biomarker

Makale id= 84

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-1837-1892

**Klinik Olarak Farklı Ön Tanılar Alan Nadir Bir Kutanöz Hamartom: Nevüs
Lipomatozus Süperfisialis — Üç Olguluk Seri**

Dr. Öğretim Üyesi Burcu Belen Aydoğmuş¹

¹Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi

*Corresponding author: burcu belen aydoğmuş

Özet

Giriş ve Amaç Nevüs lipomatozus süperfisialis (NLS), dermiste ektopik matür yağ hücrelerinin bulunmasıyla karakterize, nadir görülen benign bir kutanöz hamartomdur. Doğumda veya erken yaşta ortaya çıkan, pelvik kuşak ve gluteal bölge yerleşimli, kümelenme gösteren klasik (Hoffmann-Zurhelle) tip ile erişkinlerde görülen, gövde yerleşimli soliter tip olmak üzere iki klinikopatolojik formu bulunmaktadır. Olgular Birinci olgu, sağ gluteal bölgede ciltten kabarık lezyon nedeniyle verrüköz nevüs ön tanısıyla eksizyon uygulanan 32 yaşında kadın hastadır; aynı seansta sol kalçadan çıkarılan ikinci lezyon compound nevüs olarak raporlanmıştır. İkinci olgu, sırtta ciltten kabarık lezyon nedeniyle dermal nevüs ön tanısıyla eksize edilen 45 yaşında kadın hastadır. Üçüncü olgu, sol gluteal bölgede iki-üç yıldır büyüyen lezyon nedeniyle dermatolojiye başvuran 12 yaşında erkek hastadır; muayenesinde medialden laterale yayılan, kümelenme eğiliminde, deri renginde, yumuşak kıvamlı, yer yer papillomatöz ve üzerinde kıl çıkışları bulunan lezyon saptanmış, dermoskopide damarsal yapıların izlendiği papül ve nodüller görülmüş ve insizyonel biyopsi alınmıştır. Bulgular Histopatolojik incelemede üç olguda da dermiste kollajen demetleri arasına yerleşmiş matür adiposit adacıkları izlenmiştir. Dermal alandaki matür adiposit oranı birinci olguda %50, ikinci olguda %10, üçüncü olguda %30 olarak değerlendirilmiştir. Adneksiyal yapılar üç olguda da korunmuştur. Subkutan yağ dokusu ile devamlılık yalnızca birinci olguda saptanmış, diğer iki olguda izlenmemiştir. İkinci olguda lezyon yüzeyinde ülserasyon dikkati çekmiştir. Hiçbir olguda sitolojik atipi, lipoblast veya melanositik komponent izlenmemiştir. Klinik ve histopatolojik bulgular birlikte değerlendirildiğinde birinci ve ikinci olgular soliter tip, üçüncü olgu ise klasik (Hoffmann-Zurhelle) tip NLS olarak değerlendirilmiştir. Tartışma ve Sonuç NLS'de dermal matür adiposit oranı literatürde %10–50 aralığında bildirilmekte olup serimizdeki üç olgu da bu aralıkta yer almaktadır. Klinik tanı doğruluğu düşüktür; yakın tarihli bir seride olguların tamamının klinik olarak yanlış tanı aldığı, en sık papillom ve akrokordon ön tanılarının konulduğu bildirilmiştir. Ciltten kabarık, yumuşak kıvamlı, özellikle gluteal bölge ve gövde

yerleşimli lezyonlarda NLS ayırıcı tanıda akılda tutulmalı ve kesin tanı histopatolojik inceleme ile konulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Nevüs Lipomatozus Süperfisialis, Hoffmann-Zurhelle, Kutanöz Hamartom, Dermal Adiposit, Olgu Serisi

A Rare Cutaneous Hamartoma With Clinically Differing Preliminary Diagnoses: Nevus Lipomatosus Superficialis — a Series of Three Cases

Abstract

Background and Aim Nevus lipomatosus superficialis (NLS) is a rare benign cutaneous hamartoma characterized by ectopic mature adipocytes in the dermis. Two forms are recognized: the classical (Hoffmann-Zurhelle) type, arising at birth or in early life on the pelvic girdle and gluteal region with a tendency to cluster, and the solitary type, occurring on the trunk in adults. Cases A 32-year-old woman underwent excision of a raised right gluteal lesion under a preliminary diagnosis of verrucous nevus; a second lesion excised from the left buttock in the same session was reported as compound nevus. A 45-year-old woman had a raised lesion on the back excised under a preliminary diagnosis of dermal nevus. A 12-year-old boy presented to dermatology with a left gluteal lesion enlarging for two to three years; examination showed a skin-colored, soft, partly papillomatous lesion with surface hair growth, extending medially to laterally with a tendency to cluster. Dermoscopy revealed papules and nodules containing vascular structures, and an incisional biopsy was obtained. Results All three cases showed islands of mature adipocytes among dermal collagen bundles, constituting 50%, 10% and 30% of the dermis, respectively. Adnexal structures were preserved in all cases. Continuity with subcutaneous adipose tissue was present only in the first case, and surface ulceration was noted in the second. No cytological atypia, lipoblasts or melanocytic component was identified. Cases 1 and 2 were solitary type, case 3 classical type. Discussion and Conclusion The dermal mature adipocyte proportion in NLS is reported as 10-50%, and all three cases fell within this range. Clinical diagnostic accuracy is low; in a recent series all cases were clinically misdiagnosed, most frequently as papilloma or acrochordon. NLS should be considered in raised, soft lesions of the gluteal region and trunk, and the definitive diagnosis rests on histopathological examination.

Keywords: Nevus Lipomatosus Superficialis, Hoffmann-Zurhelle, Cutaneous Hamartoma, Dermal Adipocyte, Case Series

Makale id= 81

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0003-4176-0201

Komplet Atriyoventriküler Bloklı Gebenin Anestezi Yönetimi: Olgu Sunumu

Dr. Öğretim Üyesi Kamil Taşkapılı¹

¹Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Özet

AMAÇ: Komplet atriyoventriküler (AV) blok gebelikte nadir görülmekle birlikte, gebeliğin artırdığı kardiyak debi gereksiniminin bradikardik hastada karşılanamaması nedeniyle hem anne hem fetus için risk taşır. Bu olguda, kalıcı kalp pili bulunmayan komplet AV bloklı term gebede acil sezaryen anestezi yönetimi sunulmaktadır. OLGU: 21 yaşında, G1P0A0Y0, ASA IV, 36+4 gebelik haftasındaki hastada 30. haftada saptanan bradikardi nedeniyle çekilen elektrokardiyografide 40/dk ventrikül yanıtı komplet AV blok belirlenmişti. Kardiyoloji tarafından sezaryen sırasında geçici eksternal pacemaker hazırlığı ve postoperatif elektrofizyolojik çalışma planlanmişti. Hasta ameliyathaneye transkütanöz pacemaker pedleri yapıştırılmış ve defibrilatörle monitörize şekilde alındı; rutin monitörizasyona sağ radyal arter kanülizasyonu ile invaziv arter basıncı takibi eklendi. Giriş değerleri 182/90 mmHg, 55/dk ve SpO₂ %97 idi. Nöroaksiyel blokta gelişebilecek sempatik blokajın bradikardik hastada kardiyak debiyi daha da düşürebileceği düşünülerek genel anestezi tercih edildi. Yedek damar yolu açıldıktan sonra 80 mg propofol ve 50 mg rokuronyum ile hızlı seri indüksiyon uygulanarak entübe edildi. Cilt kesisinden iki dakika sonra 2790 g erkek bebek doğdu (APGAR 7/8). Kord klemplendikten sonra 10 IU oksitosin intravenöz bolus, ardından 1000 mL kristaloid içinde 35 IU oksitosin infüzyonu; plasenta ayrıldıktan sonra 0,2 mg metilergonovin intramusküler uygulandı. İntraoperatif 100 mcg fentanil ve 2 mg midazolam eklendi, 1400 mL kristaloid verildi, kanama 300 mL idi. Analjezi 1 g parasetamol ile sağlandı, 200 mg sugammadex sonrası komplikasyonsuz ekstübe edildi. Kalp hızı işlem boyunca 55-58/dk aralığında kaldı; pacing, defibrilasyon, atropin veya efedrin gereksinimi olmadı. Hasta postoperatif 48. saatte taburcu edildi. SONUÇ: Komplet AV bloklı gebelerde acil sezaryen; transkütanöz pacing hazırlığı, invaziv arter basıncı takibi ve kardiyoloji-kadın doğum-anestezi iş birliğiyle genel anestezi altında güvenle yönetilebilmiştir. Hemodinamik olarak stabil seyreden olgularda eksternal pacing hazırlığı yeterli olabilir; bradikardi ve hipotansiyon yapabilen uterotoniklerin yavaş ve titre edilerek uygulanması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Atriyoventriküler Blok, Sezaryen, Kardiyak Pacing

Anesthesia Management in a Pregnant Woman With Complete Atrioventricular Block: A Case Report

Abstract

OBJECTIVE: Complete atrioventricular (AV) block is rare in pregnancy but threatens mother and fetus, as the increased cardiac output demand cannot be met when heart rate is fixed. We present the anesthetic management of emergency cesarean section in a term parturient with complete AV block and no permanent pacemaker. **CASE:** A 21-year-old G1P0A0Y0, ASA IV parturient at 36+4 weeks of gestation had complete AV block (ventricular rate 40/min) diagnosed at 30 weeks during evaluation for bradycardia. Cardiology planned temporary external pacing during surgery and a postoperative electrophysiological study. She entered the operating room with transcutaneous pacing pads attached and connected to a defibrillator; right radial artery cannulation for invasive arterial pressure was added to routine monitoring. Baseline values were 182/90 mmHg, 55/min and SpO₂ 97%. General anesthesia was preferred because sympathetic blockade from a neuraxial technique could further reduce cardiac output in a bradycardic patient. Rapid sequence induction with propofol 80 mg and rocuronium 50 mg was followed by uneventful intubation. A 2790 g male infant was delivered two minutes after skin incision (APGAR 7/8). After cord clamping, oxytocin 10 IU bolus and 35 IU in 1000 mL crystalloid were given; methylergonovine 0.2 mg intramuscular followed placental delivery. Fentanyl 100 mcg, midazolam 2 mg and paracetamol 1 g were administered; 1400 mL crystalloid was infused and blood loss was 300 mL. The patient was extubated uneventfully after sugammadex 200 mg. Heart rate remained 55–58/min throughout; pacing, defibrillation, atropine or ephedrine were not required. She was discharged 48 hours postoperatively. **CONCLUSION:** Emergency cesarean section in complete AV block was safely managed under general anesthesia with transcutaneous pacing standby, invasive arterial pressure monitoring and multidisciplinary planning. External pacing standby may suffice in hemodynamically stable cases, and uterotonic agents, which may cause bradycardia and hypotension, should be administered slowly and titrated.

Keywords: Atrioventricular Block, Cesarean Section, Cardiac Pacing

Makale id= 4

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-2245-5941

Lityum Tedavisinin Gastrik Mukoza ve Helicobacter Pylori Kolonizasyonu Üzerindeki Olası Gastroprotektif Etkileri: Retrospektif Karşılaştırmalı Bir Çalışma

Dr. Öğretim Üyesi Gökhan Aydın¹

¹Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi

Özet

Amaç: Bu çalışma, dispeptik hastalarda kronik lityum tedavisinin gastrik mukozal bütünlük ve Helicobacter pylori kolonizasyonu üzerindeki etkisini, intestinal metaplazi dahil endoskopik ve histopatolojik parametreler açısından değerlendirmeyi amaçlamıştır. Yöntem: Bu retrospektif çalışmada, uzun süre lityum kullanan 25 hasta ile psikiyatrik ilaç kullanım öyküsü bulunmayan yaş uyumlu 24 kontrol hastasının tıbbi kayıtları incelendi. Tüm hastalara rutin klinik değerlendirme kapsamında üst gastrointestinal sistem endoskopisi ve histopatolojik biyopsi uygulanmıştı. Demografik özellikler, serum biyokimyasal parametreleri, H. pylori durumu ve gastrik mukozal değişiklikler karşılaştırmalı olarak analiz edildi. Bulgular: H. pylori pozitifliği, lityum grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha düşüktü (%22,7'ye karşı %50; OR: 0,25; %95 GA: 0,07–0,88; p=0,032). Lityum kullanan hastalarda intestinal metaplazi saptanmazken, kontrol grubunda %20,8 oranında gözlemlendi (OR: 0,12; %95 GA: 0,01–0,98; p=0,022). Sonuç: Bu bulgular, lityum tedavisinin H. pylori kolonizasyonundaki azalma ve intestinal metaplazinin görülmemesi ile ilişkili olabilecek potansiyel gastroprotektif etkisini düşündürmektedir. Gözlenen etkiler, lityumun immünomodülatör, antiinflamatuvar veya antimikrobiyal özellikleri aracılığıyla ortaya çıkıyor olabilir. Retrospektif tasarımı ve sınırlı örneklem büyüklüğü nedeniyle kısıtlılıklar içermekle birlikte bu çalışma, lityumun gastrik koruyucu etkisinin farmakolojik mekanizmaları ve klinik sonuçlarını araştırarak ileriye dönük çalışmalara temel oluşturabilecek ön bulgular sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Lityum, Helicobacter Pylori, İntestinal Metaplazi, Gastrik Mukoza, İmmünomodülasyon, Gastroproteksiyon.

Potential Gastroprotective Effects of Lithium Therapy On Gastric Mucosa and Helicobacter Pylori Colonization: A Retrospective Comparative Study

Abstract

Objective This study aimed to evaluate the impact of chronic lithium therapy on gastric mucosal integrity and Helicobacter pylori colonization in dyspeptic patients, with a focus on endoscopic and histopathological parameters, including intestinal metaplasia. **Methods** We retrospectively reviewed the medical records of 49 patients: 25 long-term lithium users and 24 age-matched controls with no history of psychiatric medication. All patients had previously undergone upper gastrointestinal endoscopy with histopathological biopsy as part of routine clinical care. Comparative analyses included demographic characteristics, serum biochemical markers, H. pylori status, and gastric mucosal alterations. **Results** H. pylori infection was significantly lower in the lithium group compared to controls (22.7% vs. 50%; OR 0.25, 95% CI 0.07–0.88; $p = 0.032$). Intestinal metaplasia was not observed in lithium users, while present in 20.8% of controls (OR 0.12, 95% CI 0.01–0.98; $p = 0.022$). **Conclusion** These findings indicate a potential gastroprotective effect of lithium therapy, reflected by reduced H. pylori colonization and absence of intestinal metaplasia. The observed effects may be mediated by lithium's immunomodulatory, anti-inflammatory, or antimicrobial properties. Although limited by its retrospective design and small sample size, this study provides preliminary evidence supporting further prospective investigations into the pharmacological mechanisms and clinical implications of lithium in gastric protection.

Keywords: Keywords: Lithium, Helicobacter Pylori, İntestinal Metaplasia, Gastric Mucosa, İmmunomodulation, Gastroprotection

Makale id= 64

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0001-9875-1985

Nadir Görülen Bir Antite: Servikal Küçük Hücreli Karsinom Olgusu

Uzman Osman Furkan Mülkem¹

¹Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Özet

Serviks kanserlerinin büyük çoğunluğu skuamöz hücreli karsinom ve adenokarsinomdan oluşmaktadır. Nöroendokrin karsinomlar tüm serviks kanserlerinin yalnızca %1-3'ünü oluşturan oldukça nadir bir alt gruptur. Bu grup içerisinde küçük hücreli nöroendokrin karsinom (KHNK) en sık görülen histolojik tip olup genellikle yüksek riskli HPV enfeksiyonu ile ilişkilidir. KHNK, erken evrede dahi agresif seyir göstermesi ve erken lenfatik ile hematogen yayılım eğilimi ile karakterizedir. Bu nedenle, diğer serviks karsinomu tiplerine kıyasla belirgin şekilde daha kötü prognoza sahiptir. Öte yandan, uterin serviks ekstrapineolojik malignitelerin metastazları açısından oldukça nadir bir lokalizasyondur. Hasta, 63 yaşında, merkezimizin acil servisine postmenopozal kanama şikayetiyle başvurdu. Hastadan kolposkopi eşliğinde biyopsi alındı. Biyopsi kesitlerinde normal endoservikal glandlar arasında, bir kısmı nekroz içerisinde tek tek ve düzensiz kümeler halinde, iri, hiperkromatik, düzensiz nükleuslu, tuz-biber kromatine sahip, dar sitoplazmalı ve ezilme artefaktı içeren atipik hücreler izlendi. Yapılan immünohistokimyasal belirleyicilerde tümöral hücrelerde p16, PAX8, sinaptofizin, kromogranin pozitif olup pansitokeratin sitoplazmik granüler pozitif izlendi. P53 mutant paternde görüldü (yüksek ekspresyon). Ki-67 proliferasyon indeksi %100 saptandı. ER, PR, WT-1, p40, p63, HMB45 ve melan-A negatif izlendi. Olgunun diğer sistemlerden küçük hücreli karsinom metastazının dışlanması halinde primer servikal küçük hücreli karsinom olarak kabul edilebileceği rapor edildi. Primer odağın klinik olarak araştırılması önerildi. Serviks KHNK'nin nadir görülmesi nedeniyle, standardize edilmiş ve kanıta dayalı bir tedavi protokolü bulunmamaktadır. Yönetim genellikle akciğer küçük hücreli karsinomuna ilişkin deneyimlerden uyarlanmaktadır. Erken evre hastalıkta radikal cerrahi ile birlikte veya sonrasında adjuvan kemoradyoterapi uygulanırken, lokal ileri evrede eş zamanlı kemoradyoterapi ve brakiterapi kombinasyonu tercih edilmektedir. Multidisipliner ve bireyselleştirilmiş yaklaşımın önemi vurgulanmaktadır. Literatürdeki olgu sunumları, tedaviye erken yanıt alınsa dahi rekürrens ve uzak metastaz riskinin yüksek olduğunu göstermektedir. İmmünoterapi ve hedefe yönelik ajanların rolü ise hala araştırma aşamasındadır. Bu olgu, nadir ve agresif tümörlerin erken tanınması ve yakın takibinin gerekliliğini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hpv, Küçük Hücreli Nöroendokrin Karsinom, Servikal Karsinom

A Rare Entity: A Case of Small Cell Carcinoma of the Cervix

Abstract

Cervical cancers are predominantly squamous cell carcinoma and adenocarcinoma; neuroendocrine carcinomas represent a rare subgroup, comprising only 1–3% of cases. Small cell neuroendocrine carcinoma (SCNEC), the most common histologic subtype within this group, is typically associated with high-risk HPV infection. It follows an aggressive course even at early stages, with marked propensity for early lymphatic and hematogenous spread, resulting in a significantly worse prognosis than other cervical carcinoma subtypes. Notably, the uterine cervix is also a rare site for metastases from extragynecologic malignancies. A 63-year-old woman presented with postmenopausal bleeding. Colposcopy-guided biopsy revealed, among normal endocervical glands, atypical cells arranged singly and in irregular clusters, partly within necrosis, showing enlarged hyperchromatic nuclei with irregular contours, salt-and-pepper chromatin, scant cytoplasm, and crush artifact. Immunohistochemistry showed tumor cells positive for p16, PAX8, synaptophysin, and chromogranin, with granular cytoplasmic pancytokeratin positivity. p53 exhibited a mutant (high-expression) pattern, and the Ki-67 index was 100%. ER, PR, WT-1, p40, p63, HMB45, and Melan-A were negative. A diagnosis of primary cervical small cell carcinoma was favored, contingent on exclusion of metastasis from another primary site; further clinical workup was recommended. Given the rarity of cervical SCNEC, no standardized treatment protocol exists, and management is largely extrapolated from small cell lung carcinoma experience. Radical surgery with adjuvant chemoradiotherapy is favored in early-stage disease, while concurrent chemoradiotherapy with brachytherapy is preferred in locally advanced disease; a multidisciplinary, individualized approach is essential. Reported cases indicate a high risk of recurrence and distant metastasis despite early treatment response, while the role of immunotherapy and targeted agents remains under investigation. This case highlights the importance of early recognition and close follow-up of this rare, aggressive tumor.

Keywords: Hpv, Small Cell Neuroendocrine Carcinoma, Cervical Carcinoma

Makale id= 88

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-4415-8219

Nevüs Sebaceus Olgularında Klinik ve Histopatolojik Bulgular: 6 Olguluk Olgu Serisi

Dr. Öğretim Üyesi Müberra Konur¹

¹Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Kliniği

Özet

Amaç: Bu olgu serisinde, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı'nda histopatolojik olarak nevüs sebaceus tanısı alan altı olgunun klinik ve histopatolojik özelliklerinin, olası ikincil lezyon gelişimi açısından retrospektif olarak değerlendirilmesi ve bulguların güncel literatür verileri eşliğinde tartışılması amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** 01.01.2023-01.01.2026 tarihleri arasında kliniğimizde nevüs sebaceus tanısı alan olgular patoloji arşiv kayıtları taranarak retrospektif olarak belirlenmiştir. Olguların yaşı, cinsiyeti, lezyon lokalizasyonu ve boyutu, uygulanan işlem (eksizyon/punch biyopsi), histopatolojik bulguları, eşlik eden sekonder lezyon varlığı ve mevcut takip sonuçları hastane bilgi sistemi ve patoloji raporlarından elde edilmiştir. **Bulgular:** Yaşları 14-26 (ortalama 19,2; medyan 17) arasında değişen 6 hasta (3 kadın, 3 erkek) dahil edildi. Lezyonların %83,3'ü (n=5) baş-boyun bölgesinde (3 olgu saçlı deri, 1 olgu temporal bölge, 1 olgu göz medialinde), %16,7'si (n=1) genital bölgede (labium minus) yerleşimliydi. Lezyonların en büyük çapları 1,5-9,5 cm arasında değişmekteydi; beş olguya eksizyon, bir olguya punch biyopsi uygulandı. Histopatolojik incelemede tüm olgularda değişen derecelerde sebace bez hiperplazisi izlenirken; epidermal akantoz, hipergranulozis, ve ektopik apokrin bez değişiklikleri olgular arasında değişken oranlarda saptandı. Bir olguda (%16,7) nevüs sebaceus zemininde verruca vulgaris eşlik etmekteydi. Hiçbir olguda malign sekonder neoplazi saptanmadı. **Sonuç:** Nevüs sebaceus, özellikle puberte sonrası dönemde sekonder tümör gelişme potansiyeli nedeniyle yakın klinik takip ve histopatolojik doğrulama gerektiren bir hamartomatöz lezyondur. Serimizdeki genital (labium minus) yerleşimli olgu, nevüs sebaceusun tipik baş-boyun lokalizasyonu dışında atipik anatomik bölgelerde de ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Nevüs Sebaceus; Hamartom; Histopatoloji; Labium Minus

Clinical and Histopathological Findings in Nevus Sebaceus: A Case Series of Six Patients

Abstract

Objective: This case series aimed to retrospectively evaluate the clinical and histopathological characteristics of six cases histopathologically diagnosed as nevus sebaceus at the Department of Medical Pathology, Afyonkarahisar Health Sciences University Faculty of Medicine, with particular emphasis on the development of secondary neoplasms, and to discuss the findings in the context of literature. **Materials and Methods:** Cases diagnosed with nevus sebaceus between January 1, 2023, and January 1, 2026, were retrospectively identified through a review of pathology archive records. Data regarding patient age, sex, lesion location and size, type of procedure performed (excision or punch biopsy), histopathological findings, presence of associated secondary lesions, and available follow-up outcomes were obtained from the hospital information system and pathology reports. **Results:** Six patients (three females and three males), aged 14–26 years (mean age: 19.2 years; median age: 17 years), were included. Five lesions (83.3%) were located in the head and neck region (scalp in three cases, temporal region in one case, and medial canthal region in one case), while one lesion (16.7%) was located in the genital region (labium minus). The maximum lesion diameter ranged from 1.5 to 9.5 cm. Excision was performed in five cases, and punch biopsy was performed in one case. Histopathological examination revealed varying degrees of sebaceous gland hyperplasia in all cases, whereas epidermal acanthosis, hypergranulosis, and ectopic apocrine glands were observed with variable frequency. Verruca vulgaris arising within nevus sebaceus was identified in one case (16.7%). No secondary malignant neoplasms were detected in any of the cases. **Conclusion:** Nevus sebaceus is a hamartomatous lesion that warrants clinical surveillance and histopathological confirmation because of its potential for secondary tumor development, particularly after puberty. The case involving the genital region (labium minus) in our series highlights the importance of considering nevus sebaceus in the differential diagnosis of lesions arising at atypical anatomical sites beyond its characteristic head and neck distribution.

Keywords: Nevus Sebaceus; Hamartoma; Histopathology; Labium Minus.

Makale id= 107

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0003-2141-2648

Periferik Fasiyal Paralizde Modifiye Labbé Tekniği (Uzatılmış Temporal Miyoplasti) ve Altın Ağırlık İmplantasyonu İle Multimodal Cerrahi Reanimasyon: Bir Olgu Sunumu

Dr. Öğretim Üyesi Arif Yılmaz¹

¹Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi AD

Özet

Uzun süreli periferik fasiyal paralizi, yüzün dinamik fonksiyonlarında kayıp, belirgin fasiyal asimetri ve göz kapama yetersizliği ile seyredebilmekte ve hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Bu olgu sunumunda, uzun süreli periferik fasiyal paralizi bulunan bir hastada dinamik oral reanimasyon ve oküler korumaya yönelik multimodal cerrahi yaklaşım sunulmaktadır. İki yaşından beri sol periferik fasiyal paralizi bulunan 22 yaşındaki kadın hastanın paralizi bulguları House-Brackmann sınıflamasına göre grade V olarak değerlendirildi. Uzun süreli fizik tedavi ve rehabilitasyona rağmen anlamlı fonksiyonel düzelme sağlanamayan hastaya modifiye Labbé tekniği ile temporal kas-tendon ünitesinin oral komissür bölgesine transferi uygulandı. Kas-tendon ünitesinin pozisyonlaması intraoperatif elektriksel stimülasyon ile doğrulandı ve yumuşak doku süspansiyonu ile desteklendi. Üst göz kapağındaki lagofthalmusun tedavisi amacıyla hastaya özel planlanan 1 g, 24 ayar altın ağırlık tarsus üzerine yerleştirildi ve alt göz kapağı desteği amacıyla kantoplasti uygulandı. Postoperatif dördüncü ayda fasiyal simetri ve göz kapama fonksiyonunda belirgin iyileşme gözlenirken, hasta estetik ve fonksiyonel sonuçtan memnun olduğunu belirtti. Hastanın fizik tedavi ve rehabilitasyon programına devam etmesi planlandı. Uzun süreli periferik fasiyal paralizde modifiye Labbé tekniği, altın ağırlık implantasyonu ve kantoplastinin aynı seansta uygulanması, dinamik oral reanimasyon ile oküler korumanın eş zamanlı olarak sağlanmasına yönelik uygulanabilir bir cerrahi yaklaşım sunmaktadır

Anahtar Kelimeler: Periferik Fasiyal Paralizi, Fasiyal Reanimasyon, Uzatılmış Temporal Miyoplasti, Altın Ağırlık, Lagofthalmus, Kantoplasti

Abstract

Long-standing peripheral facial paralysis can present with loss of dynamic facial function, marked facial asymmetry, and inadequate eyelid closure, adversely affecting patients' quality of life. This case report presents a multimodal surgical approach for dynamic oral reanimation and ocular protection in a patient with long-standing peripheral facial paralysis. A 22-year-old woman with left peripheral facial paralysis since the age of two was classified as House-Brackmann grade V. Despite prolonged physiotherapy and rehabilitation with no meaningful functional improvement, the patient underwent transfer of the temporalis muscle-tendon unit to the oral commissure using the modified Labbé technique. Positioning of the muscle-tendon unit was confirmed with intraoperative electrical stimulation and reinforced with soft tissue suspension. To correct upper eyelid lagophthalmos, a patient-specific, custom-planned 1 g, 24-karat gold weight was placed on the tarsus, and a canthoplasty was performed for lower eyelid support. At four months postoperatively, marked improvement in facial symmetry and eyelid closure was observed, and the patient reported satisfaction with the aesthetic and functional outcome. Continuation of physiotherapy and rehabilitation was planned. Combining the modified Labbé technique, gold weight implantation, and canthoplasty in a single surgical session offers a feasible approach for simultaneously achieving dynamic oral reanimation and ocular protection in long-standing peripheral facial paralysis.

Keywords: Peripheral Facial Paralysis, Facial Reanimation, Lengthening Temporalis Myoplasty, Gold Weight, Lagophthalmos, Canthoplasty

Makale id= 62

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0002-9841-8618

Postpartum Yorgunluk ile Emzirme Öz Yeterliliği Arasındaki İlişki Hızlı Kanıt Sentezi ve Meta Analiz

Öğr.Gör. Hatice Akdemir¹

¹İstanbul Rumeli Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Evde Hasta Bakım Programı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Postpartum yorgunluk ile emzirme öz yeterliliği arasındaki ilişkiyi nicel olarak birleştirmek amaçlandı. Yöntem: 14 Eylül 2026 tarihine kadar erişilebilen gözlemsel çalışmalar tarandı. Doğrudan korelasyon katsayısı ve örneklem büyüklüğü bildiren dört bağımsız çalışma, Fisher z dönüşümü sonrasında random etkiler REML modeli ve Knapp-Hartung düzeltmesi kullanılarak birleştirildi. Bulgular: Dört çalışmada toplam 723 katılımcı yer aldı. Birleştirilmiş korelasyon negatif ve küçük olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildi ($r=-0,147$; %95 GA: $-0,489-0,235$; $p=0,311$). Çalışmalar arasındaki heterojenite yüksekti ($I^2=91,1$; $Q=33,66$; $p<0,001$). Sonuç: Artan postpartum yorgunluk, daha düşük emzirme öz yeterliliği yönünde bir eğilim göstermektedir. Ancak çalışma sayısının azlığı, değerlendirme zamanları ile ölçüm araçlarındaki farklılıklar kesin bir sonuca ulaşılmasını engellemektedir. Postpartum hemşirelik değerlendirmelerinde yorgunluğun emzirme güçlükleri, uyku, ağrı ve sosyal destekle birlikte ele alınması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Emzirme, Meta Analiz, Öz Yeterlilik, Postpartum Dönem, Yorgunluk

The Association Between Postpartum Fatigue and Breastfeeding Self-Efficacy: A Rapid Evidence Synthesis and Meta-Analysis

Abstract

Objective: To quantitatively synthesize the association between postpartum fatigue and breastfeeding self-efficacy. Methods: Observational studies available through 14 September 2026 were searched. Four independent studies reporting a direct correlation coefficient and

sample size were pooled after Fisher z transformation using a random-effects REML model with the Knapp-Hartung adjustment. Results: The four studies included 723 participants. The pooled correlation was negative and small but not statistically significant ($r=-0.147$; 95% CI: -0.489 to 0.235 ; $p=0.311$). Between-study heterogeneity was high ($I^2=91.1\%$; $Q=33.66$; $p<0.001$). Conclusion: Greater postpartum fatigue tended to accompany lower breastfeeding self-efficacy. However, the small number of studies and differences in assessment timing and measurement instruments preclude a firm conclusion. Postpartum nursing assessments should therefore consider fatigue together with breastfeeding difficulties, sleep, pain, and perceived social support.

Keywords: Breastfeeding, Fatigue, Meta-Analysis, Postpartum Period, Self-Efficacy

Makale id= 89

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-0626-4758

Sağlıkta Dijital İkiz Araştırmalarının Gelişimi ve Bilimsel Görünürlüğü

Doç.Dr. Bahattin Bulduk¹

¹Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

*Corresponding author: Bahattin Bulduk

Özet

Giriş ve Amaç: Dijital ikiz teknolojisi; hasta, organ veya sağlık hizmeti süreçlerinin dijital ortamda modellenmesine olanak sağlayarak kişiselleştirilmiş tıp, erken tanı ve tedavi simülasyonu açısından yeni fırsatlar sunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, sağlık alanında dijital ikiz konulu yayınların zamansal gelişimini, yayın türlerini, sağlık alanlarına dağılımını ve atıf görünürlüğünü incelemektir. Yöntem: Bu çalışma betimsel bir bibliyometrik analiz olarak gerçekleştirildi. Google Akademik veri tabanında “digital twin healthcare” anahtar kelimeleri kullanılarak 15 Eylül 2026 tarihinde tarama yapıldı. Başlığında dijital ikiz teknolojisini sağlık bağlamında ele alan ve en az bir atıf almış ilk 100 yayın çalışmaya dahil edildi. Yayın yılı, toplam atıf sayısı, yayın türü ve ilgili sağlık alanı kaydedildi. Yayın türleri; yayınların özetleri, yöntem bölümleri ve dergi meta verileri incelenerek sınıflandırıldı. Veriler frekans, yüzde, ortalama ve medyan değerleriyle değerlendirildi. Bulgular: İncelenen 100 yayın toplam 9.178 atıf almış olup ortalama atıf sayısı 91,8, medyan atıf sayısı 38,5 olarak bulundu. En yüksek atıf alan beş yayın toplam atıfların %33'ünü oluşturdu. Yayınların %73'ü 2024–2026 döneminde yayımlanmış olup, en yüksek yayın sayısına 2025 yılında ulaşıldı (n=37). Yayınların %57'si derleme, %29'u sistematik/scoping derleme ve %14'ü kavramsal ve görüş temelli diğer yayın türlerinden oluşmaktaydı. Böylece derleme ve sistematik/scoping derlemelerin toplam yayınların %86'sını oluşturduğu belirlendi. Yayınların %89'u genel sağlık/sağlık bilşimi kapsamında yer alırken, yalnızca %11'i klinik alt uzmanlık alanlarına odaklanmaktaydı. Klinik alanlar içerisinde kardiyoloji iki yayımla öne çıkarken; onkoloji, rehabilitasyon/engellilik, tıbbi cihaz, hastane yönetimi, ruh sağlığı, halk sağlığı, oftalmoloji, geriatri ve KBB birer yayımla temsil edildi. Sonuç: Sağlıkta dijital ikiz literatürünün özellikle son yıllarda hızlı biçimde büyüdüğü, ancak bilimsel üretimin büyük ölçüde derleme ve sentez çalışmalarından oluştuğu görüldü. Atıfların az sayıdaki yüksek etkili yayında yoğunlaşması ve klinik alt uzmanlıklara özgü çalışmaların sınırlı olması, alanın uygulamaya yönelik araştırmalar açısından gelişime açık olduğunu göstermektedir. Gelecekte farklı klinik alanlarda gerçek hasta verilerine dayalı

ve klinik olarak doğrulanmış dijital ikiz uygulamalarının geliştirilmesine yönelik çalışmalara gereksinim bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital İkiz, Sağlık Bilişimi, Dijital Sağlık, Bibliyometrik Analiz

Development and Scientific Visibility of Digital Twin Research in Healthcare

Abstract

Introduction and Aim: Digital twin technology enables the digital modeling of patients, organs, or healthcare processes, offering new opportunities for personalized medicine, early diagnosis, and treatment simulation. This study aimed to examine the temporal development, publication types, distribution across healthcare fields, and citation visibility of publications on digital twins in healthcare. **Methods:** This study was conducted as a descriptive bibliometric analysis. Google Scholar was searched on September 15, 2026, using the keywords “digital twin healthcare.” The first 100 publications that addressed digital twin technology in a healthcare context in their titles and had received at least one citation were included in the study. Publication year, total citation count, publication type, and relevant healthcare field were recorded. Publication types were classified by examining the abstracts, methods sections, and journal metadata. Data were analyzed using frequencies, percentages, means, and medians. **Results:** The 100 publications included in the analysis had received a total of 9,178 citations, with a mean citation count of 91.8 and a median of 38.5. The five most highly cited publications accounted for 33% of all citations. Seventy-three percent of the publications were published between 2024 and 2026, with the highest number of publications recorded in 2025 (n=37). Of the publications, 57% were reviews, 29% were systematic/scoping reviews, and 14% consisted of other conceptual and opinion-based publication types. Thus, reviews and systematic/scoping reviews together accounted for 86% of all publications. While 89% of the publications focused on general healthcare/health informatics, only 11% addressed clinical subspecialties. Among the clinical fields, cardiology was represented by two publications, whereas oncology, rehabilitation/disability, medical devices, hospital management, mental health, public health, ophthalmology, geriatrics, and otorhinolaryngology were each represented by one publication. **Conclusion:** The literature on digital twins in healthcare has grown rapidly, particularly in recent years; however, scientific output remains largely dominated by review and synthesis studies. The concentration of citations among a small number of highly cited publications and the limited number of studies focusing on clinical subspecialties indicate that the field remains open to further development in terms of application-oriented research. Future studies should focus on developing digital twin applications across different clinical fields using real-world patient data and validating these applications in clinical settings.

Keywords: Digital Twin, Health Informatics, Digital Health, Bibliometric Analysis

Makale id= 80

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0001-9875-1985

Schwannom Olgularında Histopatolojik Subtip ve Klinikopatolojik Verilerin Tek Merkezde Retrospektif Değerlendirilmesi

Uzman Osman Furkan Mülkem¹

¹Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Özet

Schwannomlar, farklılaşmış Schwann hücrelerinden köken alan iyi huylu periferik sinir kılıfı tümörleridir. Çeşitli anatomik bölgelerde, deriden santral sinir sistemine kadar uzanan geniş bir yelpazede bulunabilirler. En sık intrakraniyal form vestibüler schwannom olup serebellopontin tümörlerinin %90'ını, tüm intrakraniyal tümörlerin ise %8-10'unu oluşturur. Kutanöz yerleşimli olgular ise genellikle baş-boyun lokalizasyonunda, yavaş büyüyen nodüller şeklinde görülür. Histopatolojik olarak konvansiyonel, sellüler, pleksiform, ancient ve mikrokistik/retiküler şeklinde subtiplere ayrılır. Bu çalışmada, dokümente edilen schwannom olgularının histopatolojik subtip ile klinikopatolojik verilerinin karşılaştırılması ve değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmamıza tanısını merkezimizde almış 33 hasta dahil edildi. Olguların %51.5'i (n=17) kadın, %48.5'i (n=16) erkek olarak saptandı. Hastaların yaş ortalaması 37.85 (±18.28) saptandı. Subtip olarak; 15 (%45.5) vaka konvansiyonel, 10 (%30,3) vaka ancient, 4 (%12.1) vaka pleksiform, 3 (%9.1) vaka sellüler ve 1 (%3) vaka mikrokistik/retiküler olarak raporlandı. En büyük tümör boyutu ortalama 25.64 (±16.60) mm izlendi. En sık görülen lokalizasyonlar baş-boyun ve gövde dermis/subkutan kaynaklı tümörler oldu (n=6, %18,2). Serebellopontin köşe kaynaklı 5 (%15.2) vaka varken, spinal intradural ekstrapedüller yerleşimli 3 (%9.1) adet olgu görüldü. Tümör tiplerine göre en büyük ortalama tümör boyutu ancient schwannomlar olarak saptandı (34.2[±14.35] mm). Ayrıca ancient schwannomlar en sık alt ekstremitede görüldü (n=4, %40). Serebellopontin köşe yerleşimli tümörler ise %60'ı (n=3) konvansiyonel morfolojideyken %40'ı (n=2) ancient olarak izlendi. Serimizdeki schwannom olgularında lokalizasyona bağlı olarak boyut ve morfolojik özelliklerde farklılıklar dikkati çekmektedir. Ancient subtip daha büyük çaplı kistik dejenerasyon içeren ve kanama ile karakterize olabilmektedir. Nadir görülen mikrokistik/retiküler varyant, immünohistokimyasal ayırıcı tanı gerektiren bir histopatolojik patern ile seyredabilmektedir. Pleksiform subtip genç hastalarda NF-2 aracılı schwannomatosis ile ilişkilendirilmiştir. Bu açıdan histopatolojik subtiplerin doğru tayini, hem klinik takip hem de genetik danışmanlık açısından önem taşımaktadır. Ayrıca schwannomlar zaman zaman

tanısal güçlük oluşturabilmekte ve nadiren de olsa ilerleyen dönemde malign transformasyon gösterebilmektedir. Bu nedenle olguların takibi ve doğru ayrımı büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Schwannoma; Ancient Schwannoma; Pleksiform Schwannoma

Retrospective Single-Center Evaluation of Histopathological Subtypes and Clinicopathological Data in Schwannoma Cases

Abstract

Schwannomas are benign peripheral nerve sheath tumors arising from differentiated Schwann cells. They may occur across a wide range of anatomic sites, from the skin to the central nervous system. The most common intracranial form is vestibular schwannoma, accounting for 90% of cerebellopontine angle tumors and 8–10% of all intracranial neoplasms. Cutaneous lesions typically present as slow-growing nodules, most often in the head and neck region. Histopathologically, schwannomas are classified into conventional, cellular, plexiform, ancient, and microcystic/reticular subtypes. This study aimed to compare and evaluate the histopathological subtypes and clinicopathological features of schwannoma cases documented at our institution. We included 33 patients diagnosed at our center. Of these, 51.5% (n=17) were female and 48.5% (n=16) were male, with a mean age of 37.85 (± 18.28) years. By subtype, 15 cases (45.5%) were conventional, 10 (30.3%) ancient, 4 (12.1%) plexiform, 3 (9.1%) cellular, and 1 (3%) microcystic/reticular. The mean maximum tumor diameter was 25.64 (± 16.60) mm. The most common localizations were head-neck and trunk dermal/subcutaneous tumors (n=6, 18.2%), followed by the cerebellopontine angle (n=5, 15.2%) and spinal intradural extramedullary lesions (n=3, 9.1%). Ancient schwannomas had the largest mean tumor diameter (34.2 ± 14.35 mm) and were most frequently located in the lower extremity (n=4, 40%). Among cerebellopontine angle tumors, 60% (n=3) showed conventional morphology, while 40% (n=2) were ancient. In our series, tumor size and morphological features varied according to anatomic localization. The ancient subtype was characterized by larger diameter, cystic degeneration, and hemorrhage. The rare microcystic/reticular variant required immunohistochemical work-up for differential diagnosis. The plexiform subtype was associated with NF2-related schwannomatosis in younger patients. Accurate subtype determination is therefore important for both clinical follow-up and genetic counseling. Schwannomas may occasionally pose diagnostic challenges and, rarely, undergo malignant transformation over time; thus, careful follow-up and precise differentiation of these lesions remain essential.

Keywords: Schwannoma; Ancient Schwannoma; Plexiform Schwannoma

Makale id= 41

Sözlü Sunum

ORCID ID: #1- 0009-0008-6495-6120 #2- 0000-0001-6597-5632 #3- 0000-0003-2510-743X

Serum Neopterin Seviyesinin Akut Otitis Mediada Değerlendirilmesi

Nargiz Ahmadova¹ , Dr. Derya Cebeci² , Dr. Öğretim Üyesi Şeymanur Yılmaz Taşcı³

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Uluslararası Tıp Fakültesi, 5. Sınıf Öğrencisi

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Gaziosmanpaşa Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü, Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Uluslararası Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı

Özet

Akut otitis media (AOM), çocukluk çağında sık görülen ve tanısı çoğunlukla klinik ve otoskopik bulgulara dayanan bir enfeksiyondur. Bu çalışmada, serum neopterin düzeylerinin AOM tanısında potansiyel bir biyobelirteç olarak kullanılabilirliği araştırıldı. Çalışmaya AOM tanısı alan 40 çocuk ile 40 sağlıklı kontrol olmak üzere toplam 80 katılımcı dahil edildi. Serum neopterin düzeyleri ELISA yöntemi ile ölçüldü ve gruplar arasındaki farklılıklar Mann–Whitney U testi ile değerlendirildi. Kontrol grubunda neopterin düzeyleri ile AOM grubundaki düzeyler arasında belirgin bir farklılık izlenmedi ve gruplar arasında serum neopterin düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p > 0,05$). Sonuç olarak, serum neopterinin çocukluk çağı AOM tanısında tek başına biyobelirteç olarak kullanılmasını destekleyen yeterli kanıt elde edilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Akut Otitis Media, Enflamasyon, Neopterin

Evaluation of Serum Neopterin Levels in Acute Otitis Media

Abstract

Acute otitis media (AOM) is a common infection in childhood, and its diagnosis is primarily based on clinical and otoscopic findings. This study aimed to investigate the potential use of serum neopterin levels as a biomarker for the diagnosis of AOM. A total of 80 participants, including 40 children diagnosed with AOM and 40 healthy controls, were included in the study. Serum neopterin levels were measured using the enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)

method, and differences between the groups were evaluated using the Mann–Whitney U test. No marked difference was observed between neopterin levels in the control and AOM groups, and no statistically significant difference was found between the groups in terms of serum neopterin levels ($p > 0.05$). In conclusion, there was insufficient evidence to support the use of serum neopterin as a biomarker for the diagnosis of childhood AOM alone.

Keywords: Acute Otitis Media, İnflammation, Neopterin

Makale id= 57

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-0096-3347

Taş Ön Tanısıyla Opere Edilen Hidropik Safra Kesesinde Saptanan İntestinal Tipte İntrakolesistik Papiller Neoplazi: Olgu Sunumu

Dr. Gizem Özdoğan Yılmaz¹

¹Afyonkarahisar Devlet Hastanesi

Özet

Giriş ve Amaç İntrakolesistik papiller neoplazi (İCPN), safra kesesi mukozasında kitle oluşturan, çapı 1 cm ve üzerinde olan preinvaziv epitelyal neoplazilerdir. Kolesistektomi materyallerinin yaklaşık %0,5–1,5'inde saptanır. Dünya Sağlık Örgütü sınıflamasında biliyer, gastrik (pilorik ve foveolar), intestinal ve onkositik alt tipler tanımlanmıştır; intestinal tip serilerde olguların yalnızca %8 kadarını oluşturur. Bu sunumda, klinik ve radyolojik olarak safra kesesi taşı/çamuru ön tanısıyla opere edilen bir hastada saptanan, yüksek dereceli displazi içeren intestinal tipte İCPN olgusu sunulmakta ve safra kesesi materyallerinin örnekleme stratejisinin önemi vurgulanmaktadır. Olgu Elli bir yaşında kadın hasta, bir haftadır devam eden yaygın karın ağrısı yakınmasıyla acil servise başvurdu. Fizik muayenesinde defans mevcut olup rebound saptanmadı. Laboratuvar incelemesinde karaciğer fonksiyon testlerinde yükseklik dikkati çekti. Özgeçmişinde on yıldır hipertansiyon ve bir buçuk yıl önce iki kez geçirilmiş serebrovasküler olay öyküsü vardı. Acil şartlarda çekilen bilgisayarlı tomografide safra kesesi 5 cm çapında ve hidropik görünümde olup, kese lümeninde taş ile çamur ayrımı yapılamayan 2,5 cm çapında lezyon izlendi. Hasta elektif şartlarda kolesistektomiye alındı. Bulgular Makroskopik incelemede parçalı halde gelen, topluca 6,5×4×3,5 cm boyutlarında safra kesesi izlendi. Mukoza kahverengi ve granüler görünümde, kese duvarı 0,6 cm kalınlığında idi. Bir alanda 1 cm çapında papillomatöz lezyon dikkati çekti ve kesenin tamamı örneklendi. Mikroskopik incelemede papillomatöz lezyonun fibrovasküler kor içeren papiller yapılardan oluştuğu, goblet hücrelerinden zengin intestinal tipte epitelle döşeli olduğu ve yer yer yüksek dereceli displazi bulguları içerdiği görüldü. Seri kesitlerle yapılan değerlendirmede stromal invazyon saptanmadı. İmmünohistokimyasal incelemede p53 yabanıl tip (wild-type) boyanma paterni gösterdi, mismatch repair proteinleri (MLH1, PMS2, MSH2, MSH6) intakt olarak izlendi, c-erbB-2 (HER2) negatif (skor 0) bulundu ve Ki-67 proliferasyon indeksi %5 olarak değerlendirildi. Bulgular yüksek dereceli displazi içeren intestinal tipte intrakolesistik papiller neoplazi olarak değerlendirildi. Tartışma ve Sonuç İCPN olgularının yarıdan fazlasına invaziv karsinom eşlik edebilmekte, bu nedenle lezyonun tümüyle örneklenmesi ve seri kesitlerle invazyon açısından değerlendirilmesi zorunlu hale gelmektedir. Olgumuzda p53'ün yabanıl tip

paterni, MMR proteinlerinin korunmuş ekspresyonu, HER2 negatifliği ve düşük Ki-67 indeksi, invazyonun saptanmamasıyla birlikte lezyonun agresif moleküler değişiklikler taşımadığını desteklemektedir. İnvazyon içermeyen olgularda prognoz belirgin olarak iyidir ve basit kolesistektomi genellikle yeterli tedaviyi sağlar. Olgumuzda olduğu gibi, taş veya çamur ön tanısıyla opere edilen hidropik safra keselerinde de neoplastik lezyonlar gizlenebilmektedir. Bu nedenle mukozal düzensizlik, polipoid veya papillomatöz alan içeren tüm kolesistektomi materyallerinin bütünüyle örneklenmesi, tanının atlanmaması açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: İntrakolesistik Papiller Neoplazi, Safra Kesesi, Yüksek Dereceli Displazi, İntestinal Tip, Kolesistektomi

Makale id= 97

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0000-0002-8915-9178

Tip 1 Diyabetli Hastalarda Karbonhidrat Sayımı Eğitimine Uyumun Glisemik Kontrol ve Metabolik Parametreler Üzerine Etkisi

Dr. Öğretim Üyesi Gökçen Güngör Semiz¹, Dr. Simge Yılmaz Kavcar¹, Prof.Dr. Abdurrahman Çömlekçi¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD

Özet

Amaç Karbonhidrat sayımı (KH sayımı) eğitimine uyumun, tip 1 diabetes mellitus (T1DM) hastalarında glisemik kontrol, lipid profili ve mikroalbuminüri üzerindeki etkisini değerlendirmek. Gereç ve Yöntem Hastanemiz Endokrinoloji Kliniğinde 2020 ocak ve 2022 aralık aylarında KH sayımı eğitimi almış tip 1 diyabetik hastalar çalışmaya alındı. KH sayımı eğitimi, Diyabet Diyetisyenliği Derneğinin kanıta dayalı rehberine göre standart olacak şekilde aynı birimde aynı diyetisyen tarafından verildi. Çalışmaya eğitim almış 61 T1DM hastası dahil edildi; hastalar eğitime uyumlarına göre uyumlu (n=28) ve uyumsuz (n=33) olarak sınıflandırıldı, (medyan yaş 30 yıl, medyan diyabet süresi 8 yıl). Bazal, 6. ay ve 12. ay HbA1c, açlık plazma glukozu, lipid paneli ve spot idrarda mikroalbuminüri düzeyleri kaydedildi. Gruplar arası karşılaştırmalarda Mann-Whitney U/bağımsız t-testi ve ki-kare/Fisher testleri kullanıldı; p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Bulgular İki grup bazal demografik ve klinik özellikler açısından benzerdi (tüm p>0.05); diyabet süresi uyumlu grupta daha uzundu (144 vs 72 ay, p=0.093). Bazal HbA1c gruplar arasında farklı değildi (medyan %9.3 vs %8.3, p=0.127); bazalden 6. aya (p=0.813) ve 12. aya (p=0.940) HbA1c değişimi (Δ) açısından da anlamlı fark saptanmadı. Lipid parametrelerinin (trigliserid, total kolesterol, HDL, LDL) hiçbirinde bazal, izlem veya değişim değerlerinde anlamlı grup farkı bulunmadı. Bazal mikroalbuminüri uyumlu grupta anlamlı olarak daha yüksekti (p=0.018), ancak bu fark izlemdeki değişim değerlerinde kaybolmaktaydı. Halen insülin pompası kullanmakta olan hastaların %80'i uyumsuz grupta yer alıyordu (p=0.092). Sonuç Bu kohortta KH sayımı eğitimine uyumun, HbA1c ve lipid parametrelerindeki değişim üzerinde ölçülebilir bir katkısı gösterilememiştir. Küçük örneklem büyüklüğü ve izlem verisindeki kayıp oranı, bu bulgunun gerçek bir etkisizliği mi yoksa istatistiksel güç yetersizliğini mi yansıttığını netleştirmeyi güçleştirmektedir; bulguların daha büyük, prospektif ve standardize uyum ölçütleri kullanan çalışmalarla doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tip 1 Diabetes Mellitus, Karbonhidrat Sayımı, HbA1c, Tedaviye Uyum

Makale id= 85

Sözlü Sunum

ORCID ID: 0009-0008-5556-2437

Twin Block Apareyi ile Fonksiyonel Çene Ortopedisi: İskeletsel, Dentoalveolar ve Yumuşak Doku Değişiklikleri

Arş.Gör. İbrahim Taylan Çelik¹

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Özet

Twin Block apareyi, büyüme ve gelişim dönemindeki Sınıf II maloklüzyonların tedavisinde mandibular büyümenin yönlendirilmesi ve sagittal çene ilişkisinin iyileştirilmesi amacıyla kullanılan fonksiyonel ortopedik tedavi seçeneklerinden biridir. Bu olgu sunumunda, kronolojik yaşı 13 yıl 4 ay olan, belirgin artmış overjet ve Sınıf II sagittal ilişki gösteren erkek hastada Twin Block tedavisi sonrasında meydana gelen iskeletsel, dentoalveolar ve yumuşak doku değişiklikleri değerlendirildi. Tedavi öncesi ve sonrası lateral sefalometrik kayıtların karşılaştırılmasında SNA açısının 82,3°'den 81,2°'ye, SNB açısının 78,4°'den 79,9°'ye ve ANB açısının 3,9°'den 1,4°'ye değiştiği, Wits değerinin ise +3,8 mm'den 0 mm'ye gerilediği belirlendi. Mandibular birim uzunluğu (Co-Gn) 119,0 mm'den 125,0 mm'ye, mandibular korpus uzunluğu (Go-Gn) ise 79,9 mm'den 85,7 mm'ye yükseldi. Dentoalveolar değerlendirmede overjet 12,8 mm'den 6,0 mm'ye azalırken, U1-SN açısı 121,8°'den 114,6°'ye geriledi ve IMPA 92,8°'den 100,0°'ye yükseldi. Yumuşak doku değerlendirmesinde üst dudağın E-doğrusuna uzaklığı -3,9 mm'den -3,7 mm'ye, alt dudağın E-doğrusuna uzaklığı ise -3,0 mm'den -2,3 mm'ye değişti. Elde edilen bulgular, Twin Block ile fonksiyonel ortopedik tedavi sonrasında sagittal çene ilişkisinde iyileşme ve mandibular boyutsal ölçümlerde artış meydana gelirken, overjet düzelmesine üst keserlerin retroklinasyonu ve alt keserlerin proklinasyonu şeklindeki dentoalveolar değişikliklerin de eşlik ettiğini göstermektedir. Yumuşak doku profilinde gözlenen değişiklikler de tedaviye olumlu katkı sağlamış, özellikle alt dudağın E-doğrusuna göre konumunun norm değere yaklaşmasıyla daha dengeli bir profil ilişkisi elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Twin Block, Sınıf Iı Maloklüzyon, Fonksiyonel Çene Ortopedisi, Dentoalveolar Değişiklikler, Yumuşak Doku Profili

Functional Jaw Orthopedics With Twin Block Appliance: Skeletal, Dentoalveolar, and Soft Tissue Changes

Abstract

Twin Block appliance is one of the functional orthopedic treatment options used in growing patients with Class II malocclusion to guide mandibular growth and improve the sagittal jaw relationship. This case report evaluated the skeletal, dentoalveolar, and soft tissue changes following Twin Block therapy in a 13-year-4-month-old male patient presenting with markedly increased overjet and a Class II sagittal relationship. Comparison of pre- and post-treatment lateral cephalometric records showed that the SNA angle changed from 82.3° to 81.2°, the SNB angle from 78.4° to 79.9°, and the ANB angle from 3.9° to 1.4°, while the Wits appraisal decreased from +3.8 mm to 0 mm. Mandibular unit length (Co-Gn) increased from 119.0 mm to 125.0 mm, and mandibular corpus length (Go-Gn) increased from 79.9 mm to 85.7 mm. In the dentoalveolar assessment, overjet decreased from 12.8 mm to 6.0 mm, the U1-SN angle decreased from 121.8° to 114.6°, and the IMPA increased from 92.8° to 100.0°. Soft tissue evaluation showed that the upper lip position relative to the E-line changed from -3.9 mm to -3.7 mm, while the lower lip position changed from -3.0 mm to -2.3 mm. The findings indicate that functional orthopedic treatment with Twin Block was associated with an improvement in the sagittal jaw relationship and increases in mandibular linear measurements, while the reduction in overjet was accompanied by dentoalveolar changes in the form of upper incisor retroclination and lower incisor proclination. The observed soft tissue profile changes also contributed positively to treatment outcomes, particularly as the lower lip position relative to the E-line approached the normative value, resulting in a more balanced profile relationship.

Keywords: Twin Block, Class II Malocclusion, Functional Jaw Orthopedics, Dentoalveolar Changes, Soft Tissue Profile

Makale id= 21

Sözlü Sunum

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0727-5755>

Yapay Zeka Destekli Egzersiz Reçeteleri Yeni Bir İnfodemi Riski Mi

Doç.Dr. Erhan Kara¹

¹Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Tekirdağ

Özet

Amaç: Yapay zekâ ve büyük dil modellerinin sağlık alanında kullanımı, bireyselleştirilmiş egzersiz önerilerinin hızlı biçimde oluşturulmasını sağlamaktadır. Ancak bu reçetelerin doğruluk, kapsamlılık ve güvenliği konusunda belirsizlikler vardır. Bu çalışmanın amacı, yapay zekâ destekli egzersiz reçetelerine ilişkin güncel kanıtları fiziksel aktivite mezenformasyon'u ve üretken yapay zekâ-sağlık mezenformasyon'u literatürü ile birlikte değerlendirerek olası bir infodemi riskini tartışmaktır. Yöntem: Çalışma literatür derlemesi olarak tasarlanmıştır. PubMed/MEDLINE ve ilgili kaynaklarda yapay zekâ, büyük dil modelleri, ChatGPT, egzersiz reçetesi, fiziksel aktivite, mezenformasyon ve infodemi anahtar kelimeleriyle tarama yapılmıştır. Yapay zekâ tarafından oluşturulan egzersiz önerilerinin doğruluk, kapsamlılık, güvenlik ve kişiselleştirilmesini değerlendiren özgün araştırmalar ile fiziksel aktivite ve sağlık mezenformasyon'una ilişkin derlemeler tematik olarak incelenmiştir. Bulgular: Literatür, yapay zekânın egzersiz reçetesi üretebildiğini ancak çıktıların kalite ve güvenlik açısından değişken olduğunu göstermektedir. Zaleski ve ark. önerilerin %90,7'sinin doğru, fakat yalnızca %41,2'sinin kapsamlı olduğunu bildirmiştir. Dergaa ve Düking, bireyselleştirme ve progresyon eksikliklerini vurgulamıştır. Klinik popülasyonlarda güvenlik sorunları daha belirgin olup, Akrimi ve ark. Tip 2 diyabetli bireylerde ciddi riskler saptamıştır. Buna karşılık, kullanıcılar AI programlarını güvenilir bulmuş, bazı durumlarda uzmanlar insan üretimi programlardan ayırt etmekte zorlanmıştır. Dijital ortamlarda mevcut fiziksel aktivite mezenformasyon'u ile üretken yapay zekânın yanlış bilgiyi ölçeklendirme kapasitesi birleştiğinde yeni bir araştırma sorusu ortaya çıkmaktadır. Sonuç:Yapay zekâ destekli egzersiz reçeteleri kişiselleştirme ve erişilebilirlik açısından umut verici olsa da doğruluk, kapsamlılık ve klinik güvenlik bakımından tutarlı değildir. Mevcut kanıtlar doğrudan bir infodemiye işaret etmemektedir. Ancak yüksek algılanan güvenilirlik ve yanlış/eksik bilgilerin hızlı üretimi potansiyel bir dijital sağlık riski oluşturmaktadır. Bu nedenle "AI aracılı egzersiz infodemisi" mevcut bir gerçeklik değil, gelecekte ampirik olarak test edilmesi gereken bir risk modeli olarak görülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zeka, Egzersiz Reçetesi, Fiziksel Aktivite, Mezenformasyon, İnfodemi, Chatgpt

Artificial Intelligence Supported Exercise Prescriptions a New Infodemic Risk'

Abstract

Objective: The use of artificial intelligence (AI) and large language models (LLMs) in healthcare enables the rapid generation of personalized exercise recommendations. However, uncertainties remain regarding the accuracy, comprehensiveness, and safety of AI-generated prescriptions. This study aims to critically evaluate current evidence on AI-supported exercise prescriptions alongside the literature on physical activity misinformation and generative AI-related health misinformation, discussing the potential risk of a new infodemic. **Methods:** A literature review was conducted using PubMed/MEDLINE and relevant academic sources. **Keywords** included artificial intelligence, large language models, ChatGPT, exercise prescription, physical activity, misinformation, and infodemic. Published original studies assessing the accuracy, comprehensiveness, safety, and personalization of AI-generated exercise recommendations, together with reviews on physical activity misinformation and generative AI-driven health misinformation, were thematically analyzed. **Results:** Evidence shows that AI can generate exercise prescriptions, but quality and safety vary. Zaleski et al. reported 90.7% accuracy yet only 41.2% comprehensiveness. Dergaa et al. and Düking et al. highlighted limitations in personalization, disease-specific adaptation, and progression. Safety concerns were more pronounced in clinical populations, as demonstrated by Akrimi et al. in type 2 diabetes patients. Conversely, AI-generated programs were often perceived as trustworthy by users, and in some cases experts found them difficult to distinguish from human-generated plans. The coexistence of physical activity misinformation in digital environments and the scalability of generative AI in producing and disseminating health misinformation raises a novel research question at the intersection of these domains. **Conclusion:** AI-supported exercise prescriptions offer potential for personalization and accessibility but demonstrate inconsistent performance in accuracy, comprehensiveness, and clinical safety. Current evidence does not confirm that they constitute an infodemic. However, their high perceived trustworthiness and capacity for rapid dissemination of incomplete or inaccurate information may represent a digital health risk. Thus, the concept of an “AI-mediated exercise infodemic” should be regarded as a risk model requiring empirical validation in future research.

Keywords: Artificial Intelligence, Exercise Prescription, Physical Activity, Misinformation, İnfodemic, Chatgpt

Makale id= 42

Sözlü Sunum

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1577-7387>

**Yüksek Dereceli Seröz Over Kanserinde Kemoterapiyle İlişkili Koagülasyon–hipoksi–
inflamasyon Yeniden Programlanması ve Koordineli Malign Hücre Durumu**

Dr. Emir Fatih Kaya¹ , Dr. Öğretim Üyesi Duygu Sarı Ak²

¹Department of General Surgery, Division of Surgical Oncology, University of Health Sciences Türkiye, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Training and Research Hospital, Istanbul, Türkiye

²Department of Medical Biology, Hamidiye International School of Medicine, University of Health Sciences Türkiye, Istanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Platin direnci, yüksek dereceli seröz over kanserinde (YDSOK) önemli bir klinik sorundur. Bu çalışmada, malign hücrelerde kemoterapiyle ilişkili transkripsiyonel yeniden programlanmanın hücresel kökeni, mekanizmaları, platin direnciyle ilişkisi ve hedeflenebilir düzenleyici eksenleri araştırıldı. Gereç ve Yöntem: GSE165897 veri setindeki, neoadjuvan kemoterapi öncesi ve sonrası eşleştirilmiş 11 hastaya ait 8.806 malign hücre dâhil toplam 51.786 hücrenin tek hücreli RNA dizileme verileri analiz edildi. Hasta düzeyinde psödobulk ekspresyon, modül skorlama, eşleştirilmiş Wilcoxon ve kesin işaret değiştirme testleri, Hallmark gen seti zenginleştirme analizi, hücresel kompartıman karşılaştırmaları ve malign alt tiplerde seçim–indüksiyon analizleri uygulandı. Bağımsız platin dirençli over kanseri hücre hattı veri seti olarak GSE98230 kullanıldı. Terapötik adayları belirlemek amacıyla hedef gen seti zenginleştirme klinik geliştirme kanıtlarıyla bütünleştirildi. Bulgular: Tedavi sonrası malign hücrelerde TNF- α /NF- κ B sinyali (normalize zenginleştirme skoru [NES]=2,85; yanlış keşif oranı [FDR]<0,001), koagülasyon (NES=2,29; FDR<0,001), hipoksi (NES=2,25; FDR<0,001), kompleman (NES=1,74; FDR=0,002) ve TGF- β sinyali (NES=1,68; FDR=0,005) anlamlı düzeyde zenginleşti. Koordineli değişiklikler en güçlü malign epitelyal hücrelerdeydi. EOC_C7 malign hücre durumu tedavi sonrasında %2,9’dan %16,7’ye yükseldi (FDR=0,023). Koagülasyonun eşleştirilmiş birçok malign durumda da artması, hem hücresel seçilimin hem durum içi indüksiyonun katkısını destekledi. Kompozit adaptasyon skoru 11 hastanın tamamında arttı (kesin işaret değiştirme p=0,00098). GSE98230’da platin dirençli hücrelerde reaktif oksijen türleri yolağı anlamlı düzeyde zenginleşirken (FDR=0,045), koagülasyonda pozitif eğilim görüldü (FDR=0,119). PPAR δ , CEBPB ve RELA hedef setleri hipotez oluşturucu düzenleyici adaylar; TGF- β , hipoksi ve koagülasyonla ilişkili eksenler ise potansiyel terapötik hedefler olarak belirlendi. Sonuç: Neoadjuvan kemoterapi, YDSOK’ta güçlü ve tümör

hücresine özgü bir koagülasyon–hipoksi–inflamasyon durumuyla ilişkiliydi. Hedeflenebilirlik haritalaması PPARD, CEBPB, RELA/NF- κ B, TGF- β , hipoksi ve koagülasyon eksenlerini deneysel doğrulama gerektiren terapötik adaylar olarak ortaya koydu.

Anahtar Kelimeler: Yüksek Dereceli Seröz Over Kanseri; Neoadjuvan Kemoterapi; Tek Hücreli Rna Dizileme; Koagülasyon; Platin Direnci

Chemotherapy-Associated Coagulation–hypoxia–inflammation Reprogramming Reveals a Coordinated Malignant-Cell State in High-Grade Serous Ovarian Cancer

Abstract

Background/Aim: Platinum resistance remains a major clinical challenge in high-grade serous ovarian cancer (HGSOC). We investigated chemotherapy-associated transcriptional reprogramming in malignant cells and explored its cellular origin, underlying mechanisms, relationship with platinum resistance, and potentially targetable regulatory axes. Materials and Methods: Public single-cell RNA-sequencing data from GSE165897 were analyzed using 11 patient-matched pre- and post-neoadjuvant chemotherapy samples comprising 51,786 cells, including 8,806 malignant cells. Patient-level pseudobulk expression, module scoring, paired Wilcoxon tests, exact sign-flip tests, Hallmark gene-set enrichment analysis, cellular-compartment comparisons, and malignant-subtype selection-versus-induction analyses were performed. GSE98230 was used as an independent platinum-resistant ovarian cancer cell-line dataset. Target-set enrichment was integrated with clinical-development evidence to identify candidate therapeutic opportunities. Results: Post-treatment malignant cells showed significant enrichment of TNF- α /NF- κ B signaling (normalized enrichment score [NES]=2.85; false discovery rate [FDR]<0.001), coagulation (NES=2.29; FDR<0.001), hypoxia (NES=2.25; FDR<0.001), complement (NES=1.74; FDR=0.002), and TGF- β signaling (NES=1.68; FDR=0.005). These coordinated changes were strongest in malignant epithelial cells. The EOC_C7 malignant-cell state expanded from 2.9% to 16.7% after treatment (FDR=0.023), while coagulation also increased within multiple matched malignant states, supporting contributions from both cellular selection and within-state induction. A composite adaptation score increased in all 11 patients (exact sign-flip p=0.00098). In GSE98230, platinum-resistant cells demonstrated significant reactive oxygen species pathway enrichment (FDR=0.045) and a positive coagulation trend (FDR=0.119). PPARD, CEBPB, and RELA target sets emerged as hypothesis-generating regulatory candidates, while TGF- β , hypoxia, and coagulation-associated axes demonstrated potential therapeutic relevance. Conclusion: Neoadjuvant chemotherapy was associated with a robust, tumor-cell-intrinsic coagulation–hypoxia–inflammation state in HGSOC. Targetability mapping highlighted PPARD, CEBPB, RELA/NF- κ B, TGF- β , hypoxia, and coagulation-associated axes as candidate therapeutic opportunities requiring experimental validation.

Keywords: High-Grade Serous Ovarian Cancer; Neoadjuvant Chemotherapy; Single-Cell Rna Sequencing; Coagulation; Platinum Resistance

Makale id= 102

Poster Sunum

ORCID ID: 0009-0008-5556-2437

Gömülü Maksiller Kaninin Ballista Spring Mekanîği ile Ortodontik Sürdürülmesi: Olgu Sunumu

Arş.Gör. İbrahim Taylan Çelik¹

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

Özet

Gömülü maksiller kaninlerin ortodontik olarak sürdürülmesi, dişin lokalizasyonu, komşu dişlerle ilişkisi ve uygulanacak kuvvet sisteminin kontrolü açısından dikkatli mekanik planlama gerektirmektedir. Bu olgu sunumunda, 16 yaşındaki erkek hastada gömülü 23 numaralı dişin Ballista spring mekanîği kullanılarak ortodontik olarak sürdürülmesi ve takip sürecinin değerlendirilmesi amaçlandı. Traksiyon başlangıcında panoramik radyografi alındı ve gömülü kaninin sürdürülmesi amacıyla 0.018" paslanmaz çelik telden hazırlanan Ballista spring, 0.016 × 0.022" paslanmaz çelik ana ark teli üzerinde aktive edildi. Traksiyon süreci Aralık 2025 ile Haziran 2026 arasında toplam 7 ay boyunca klinik fotoğraflarla aylık olarak takip edildi. Bu süreçte gömülü kaninin palatinal bölgeden kademeli olarak sürdürülerek oral kaviteye kazandırıldığı gözlemlendi. Yeterli sürme elde edilmesinin ardından Ballista spring kullanımı sonlandırıldı ve tedavinin mevcut aşamasında 23 numaralı diş, 0.012" NiTi tel ile piggyback mekanik kullanılarak ana ark teline bağlanarak ark içine yönlendirilmeye devam edilmektedir. Bu olgu, Ballista spring mekanîğinin uygun ankraj ve kontrollü kuvvet uygulaması ile gömülü maksiller kaninlerin ortodontik sürdürülmesinde etkili bir seçenek olabileceğini ve progresif klinik takibin tedavi sürecinin değerlendirilmesinde önemli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Gömülü Maksiller Kanin, Ballista Spring, Ortodontik Traksiyon

Makale id= 95

Poster Sunum

ORCID ID: 0009-0008-5556-2437

**Hibrit Hızlı Maksiller Genişletme Sonrası Dentofasiyal Değişikliklerin
Değerlendirilmesi: Olgu Sunumu**

Arş.Gör. İbrahim Taylan Çelik¹

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı

*Corresponding author: İbrahim Taylan Çelik

Özet

Maksiller transversal yetersizliklerin tedavisinde hızlı maksiller genişletme, özellikle büyüme-gelişimin ileri dönemlerindeki hastalarda iskeletsel etkinliğin artırılması amacıyla minivida destekli sistemlerle uygulanabilmektedir. Bu olgu sunumunda, kronolojik yaşı 15 yıl 8 ay olan, pubertal büyüme atılımını tamamlamış, iskeletsel Sınıf II ve yüksek açılı büyüme paternine sahip bir hastada hibrit hızlı maksiller genişletme tedavisinin dentofasiyal yapılar üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı. Maksiller transversal yetersizliğin düzeltilmesi amacıyla dental ve iskeletsel ankrajın birlikte kullanıldığı hibrit RME apareyi uygulandı ve palatal bölgede iki adet 2×8 mm minivida kullanıldı. Genişletme vidası toplam 45 tur aktive edildi. Tedavi öncesi ve sonrası klinik kayıtlar ve sefalometrik ölçümler karşılaştırıldı. Tedavi sonrasında maksiller genişlik 49,1 mm'den 56,0 mm'ye, nazal genişlik 23,1 mm'den 25,4 mm'ye ve fasiyal genişlik 112,3 mm'den 113,7 mm'ye artarken, mandibular genişlik 73,8 mm'den 73,6 mm'ye değişerek büyük ölçüde stabil kaldı. Bulgular, hibrit RME uygulamasının büyüme potansiyeli ileri dönemde olan bu hastada belirgin maksiller transversal genişleme ve nazal genişlik artışı sağladığını; sagittal, vertikal, dentoalveoler ve yumuşak doku parametrelerinde de eşlik eden değişiklikler meydana geldiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Hibrit Rme, Hızlı Maksiller Genişletme, Maksiller Transversal Yetersizlik, Minivida, İskeletsel Ankraj