



SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
ULUSAL ÖĞRENCİ
KONGRESİ 2026

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ 2026

20-22 NİSAN 2026

BİLDİRİ KİTABI

TEMATİK ÇERÇEVE: SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA İÇİN 5P MODELİ
Kongredeki her oturum, küresel hedeflere hizmet eden
5 temel ilkedен biriyle ilişkilendirilecektir.



İnsan (People)
Eğitim, sağlık, sosyal
eşitlik, gıda güvenliği



Gezegen (Planet)
İklim, çevre, temiz enerji,
sorumlu üretim



Refah (Prosperity)
Ekonomi, girişimcilik,
inovasyon, teknoloji



Ortaklıklar (Partnerships)
Üniversite-sanayi iş birliği, paydaş
ağları bu bilgilerle bir afiş tasarla



Barış (Peace)
Adalet, güçlü kurumlar,
kapsayıcı toplum

<https://ogrencikongreleri.selcuk.edu.tr>

Bu kongre, Doç. Dr. İbrahim ÖZMEN yürütücülüğündeki 26703006 numaralı BAP projesi desteğiyle gerçekleştirilmiştir.

ÖNSÖZ

Selçuk Üniversitesi Ulusal Öğrenci Kongresi 2026, lise ve üniversite öğrencileri, genç girişimciler, akademisyenler ve sanayi temsilcilerini buluşturan çok disiplinli bilimsel ve sosyal etkinliktir. Bilim, sanat ve sürdürülebilirlik ekseninde düzenlenen ve gençlerin bilimsel düşünme, araştırma ve üretme becerilerini destekleyen, bilgi paylaşımını güçlendiren ve akademi ile sektör arasındaki iş birliklerini teşvik eden bir yapıya sahip olan kongre; gençlerin yenilikçi düşüncelerini paylaşabilecekleri, farklı disiplinlerden katılımcılarla etkileşim kurabilecekleri, alanında uzman akademisyenler, girişimciler ve sektör temsilcileriyle bir araya gerek deneyim paylaşımı ve yeni bağlantılar kurma fırsatı elde edebilecekleri bir ortam sunacaktır.

20–22 Nisan 2026 tarihlerinde Selçuk Üniversitesi Sultan Alparslan Kültür Merkezi'nde gerçekleştirilecek olan kongre; **Fen, Sosyal, Sağlık ve Sanat** olmak üzere dört temel disiplinin kesişiminde yapılandırılmıştır. Katılımcılar; sözlü ve poster sunumları, stant alanları, sergiler ve bilim–sanat etkinlikleri aracılığıyla çalışmalarını paylaşma, farklı disiplinlerden katılımcılarla etkileşim kurma ve yeni iş birlikleri geliştirme fırsatı bulacaktır.

Tematik Çerçeve (5P Yaklaşımı): Kongrenin tematik çerçevesi, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusunda geliştirilen 5P yaklaşımı (*People, Planet, Prosperity, Peace, Partnership*) temel alınarak oluşturulmuştur. Bu model; insan, gezegen, refah, barış ve ortaklık başlıkları altında çeşitli küresel önceliklerin tartışılmasına olanak sağlayarak kongrenin akademik ve entelektüel temelini oluşturmaktadır.

Kongre programı; öğrenci sunumlarının yanı sıra girişimcilik ve proje panelleri, akademik danışmanlık oturumları ve ilham verici söyleşilerle zenginleştirilmiştir. Ayrıca kısa film gösterimleri, tiyatro performansı ve konser gibi sanatsal etkinlikler de kongre programında yer alarak katılımcılara akademik paylaşımın yanında kültürel ve sosyal açıdan da zengin bir deneyim sunacaktır.

ONUR KURULU

- Prof. Dr. Hüseyin Yılmaz / *Onursal Başkan — Selçuk Üniversitesi Rektörü*

DÜZENLEME KURULU

- Prof. Dr. Zeki Bayramoğlu / *SÜ Araştırma Dekanlığı - Selçuk Üniversitesi Rektör Yard.*
- Prof. Dr. Yasemin Öztekin / *SÜ Araştırma Dekanlığı*
- Prof. Dr. Esra Kabaklarlı / *SÜ Araştırma Dekanlığı*
- Doç. Dr. Ashı Balevi / *SÜ Araştırma Dekanlığı*
- Doç. Dr. İbrahim Özmen / *SÜ Araştırma Dekanlığı*
- Arif Kösen / *SÜ Araştırma Dekanlığı*
- Dr. Öğr. Üyesi Ali Ganiyusufoğlu / *SÜ Araştırma Dekanlığı*
- Dr. Öğr. Üyesi Ayşen Edirneligil / *SÜ Araştırma Dekanlığı*
- Öğr. Gör. Dr. Emel Mirza / *SÜ Araştırma Dekanlığı*
- Öğr. Gör. Dr. Elif Gür / *SÜ Araştırma Dekanlığı*
- Öğr. Gör. Dr. Duygu Merve Çalışkan / *SÜ Araştırma Dekanlığı*
- Arş. Gör. Dr. Metin Turgay / *SÜ Araştırma Dekanlığı*
- Arş. Gör. Zekeriya Can Erbil / *SÜ Araştırma Dekanlığı*
- Öğr. Gör. Sevil Soylukan / *SÜ Araştırma Dekanlığı*
- Öğr. Gör. Sertaç Arı / *SÜ Araştırma Dekanlığı*
- Öğr. Gör. Hatice Sezgin / *SÜ Araştırma Dekanlığı*
- Öğr. Gör. Mustafa Büber / *SÜ Araştırma Dekanlığı*
- Gülsüm Ayvaz / *SÜ Araştırma Dekanlığı*

BİLİM KURULU

- Prof. Dr. Selçuk Balı / *Akşehir İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi*
- Prof. Dr. Mehmet Akbulut / *Akşehir Mühendislik Ve Mimarlık Fakültesi*
- Prof. Dr. İsmail Akbal / *Beyşehir Ali Akkanat İşletme Fakültesi*
- Prof. Dr. Ramazan Göral / *Beyşehir Ali Akkanat Turizm Fakültesi*
- Prof. Dr. Gül Tosun / *Diş Hekimliği Fakültesi*
- Prof. Dr. Osman Tugay / *Eczacılık Fakültesi*
- Prof. Dr. Ali Temizel / *Edebiyat Fakültesi*
- Prof. Dr. Enes Gök / *Eğitim Fakültesi*
- Prof. Dr. Mustafa Şahin / *Fen Fakültesi*
- Prof. Dr. İlham Enveroğlu / *Güzel Sanatlar Fakültesi*
- Prof. Dr. Fatma Taş Arslan / *Hemşirelik Fakültesi*
- Prof. Dr. Berrin Akbulut / *Hukuk Fakültesi*
- Prof. Dr. Savaş Erdoğan / *İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi*
- Prof. Dr. Vedat Çakır / *İletişim Fakültesi*
- Prof. Dr. Yusuf Acar / *İlahiyat Fakültesi*
- Prof. Dr. Uğur Arslan / *Kulu Sağlık Bilimleri Fakültesi*

- **Prof. Dr. Rabia Köse Doğan** / *Mimarlık Ve Tasarım Fakültesi*
- **Prof. Dr. Hüsnü Alptekin** / *Tıp Fakültesi*
- **Prof. Dr. Nur Feyzal Kesen** / *Sağlık Bilimleri Fakültesi*
- **Prof. Dr. Humar Kahramanlı** / *Teknoloji Fakültesi*
- **Prof. Dr. Bünyamin Ayhan** / *Turizm Fakültesi*
- **Prof. Dr. Murat Erdoğan** / *Spor Bilimleri Fakültesi*
- **Prof. Dr. Hasan Güzelbekteş** / *Veteriner Fakültesi*
- **Prof. Dr. Mustafa Harmankaya** / *Ziraat Fakültesi*
- **Prof. Dr. Uğur Arslan** / *Akşehir Kadir Yallagöz Sağlık YO*
- **Doç. Dr. Hüseyin Koçarslan** / *Beyşehir Uygulamalı Bilimler YO*
- **Prof. Dr. Muhammet Karşahin** / *Çumra Uygulamalı Bilimler YO*
- **Prof. Dr. Salih Kış** / *Dilek Sabancı Devlet Sahneleri Konservatuvarı*
- **Prof. Dr. Rüştü Güntürkün** / *Sivil Havacılık YO*
- **Prof. Dr. Yılmaz Koç** / *Yabancı Diller YO*
- **Dr. Öğr. Üyesi Sevgi Dursun Ateş** / *Adalet MYO*
- **Öğr. Gör. İbrahim Akdağ** / *Beyşehir MYO*
- **Öğr. Gör. Fazıl Saray** / *Akören Ali Rıza Ercan MYO*
- **Doç. Dr. Mehmet Şahin** / *Akşehir MYO*
- **Prof. Dr. Coşkun Sağlam** / *Çumra MYO*
- **Doç. Dr. Ahmet Toprak** / *Bozkır MYO*
- **Öğr. Gör. Mehmet Emin Demir** / *Cihanbeyli MYO*
- **Doç. Dr. Yavuz Selim Taşpınar** / *Doğanhisar MYO*
- **Doç. Dr. Mustafa Zeybek** / *Güneysınır MYO*
- **Öğr. Gör. Dr. İsmail Tonbul** / *Hadim MYO*
- **Öğr. Gör. Mustafa Parla** / *Huğlu MYO*
- **Öğr. Gör. Dr. Ümit Albayrak** / *Ilgın MYO*
- **Dr. Öğr. Üyesi Cemal Akyol** / *Kadınhanı Faik İçil MYO*
- **Prof. Dr. Özcan Barış Çitil** / *Karapınar Aydoğanlar MYO*
- **Doç. Dr. Alaaddin Selçuk Köylüoğlu** / *Kulu MYO*
- **Prof. Dr. Fulya Öztaş** / *Sağlık Hizmetleri MYO*
- **Doç. Dr. Muhammed Kamil Öden** / *Sarayönü MYO*
- **Prof. Dr. Mehmet Erhan Summak** / *Sosyal Bilimler MYO*
- **Doç. Dr. Tolga Gök** / *Silifke - Taşucu MYO*
- **Öğr. Gör. Ali Cılasun** / *Tasarım MYO*
- **Doç. Dr. Sevilay Konya** / *Taşkent MYO*
- **Doç. Dr. Mahmut Sami Duran** / *Yunak MYO*

İÇİNDEKİLER

Fen

GÜNEŞ ENERJİ KULESİ ENTEGRELİ YENİLENEBİLİR KARBON YAKALAMA SİSTEMİ	4
YEM BEZELYESİ (PISUM ARVENSE) F8 HATLARINDA SOĞUK TOLERANSININ BELİRLENMESİ	5
ORTA ANADOLU KOŞULLARINDA SÜRDÜRÜLEBİLİR VE DÜŞÜK SU TÜKETİMLİ EKOLOJİK ÇİM KARIŞIMLARININ BELİRLENMESİ VE ALAN KAPLAMA PERFORMANSLARININ ANALİZİ	6
KAMPÜS KENDİ GÜBRESİNİ ÜRETİYOR : KAMPÜS EKOSİSTEMLERİNDE AKILLI KOMPOST YÖNETİMİ 7	
ŞİRKET SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARINDA ESG TEMALARININ DOĞAL DİL İŞLEME TABANLI ANALİZİ	8
KONYA-KARAMAN EKOLJİSİNDE YEM BEZELYESİ VE TRİTİKALE KARIŞIM EKİM SİSTEMLERİNDE DÜŞÜK SICAKLIK STRESİNE KARŞI FİZYOLOJİK SAVUNMA MEKANİZMALARININ BELİRLENMESİ VE HASAT SONRASI TOPRAK AZOT DİNAMİKLERİNİN KARAKTERİZASYONU	9
TUZ STRESİNE DAYANIKLI BUĞDAY GENOTİPLERİNİN ENTEGRE DENEME YAKLAŞIMIYLA KARAKTERİZASYONU	10
KURAK VE YARI KURAK ALANLARDA ALTERNATİF BİR YEM BİTKİSİ OLARAK ÇAYIR DÜĞMESİNİN (SANGUISORBA MİNOR) ADAPTASYON KAPASİTESİ VE KÜLTÜREL İŞLEMLERİN GELİŞİM PARAMETRELERİ ÜZERİNE ETKİSİ.....	11
TRAFİK KAZASI ŞİDDETİNİN MAKİNE ÖĞRENMESİ YÖNTEMLERİ İLE ANALİZİ	12
BİLGİSAYARLI GÖRÜ İLE YOL GÖRÜNTÜLERİNDEN ÇUKUR TESPİTİ	13
FİZYOLOJİK SİNYALLER KULLANILARAK ÖĞRENCİ STRES DÜZEYİNİN YAPAY ZEKÂ YÖNTEMLERİ İLE SINIFLANDIRILMASI	14
DERİN ÖĞRENME İLE YAPAY ZEKÂ ÜRETİMİ VE GERÇEK GÖRÜNTÜLERİN AYIRT EDİLMESİ.....	15
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK EKSENİNDE FÜMİGASYON UYGULAMALARI: MEVCUT DURUM VE GELECEK PROJEKSİYONLARI.....	16
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN KONYA TARIMINA ETKİLERİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK AÇISINDAN YAPILMASI GEREKENLER.....	19
ORTA ENERJİLERDE NÜKLEER REAKSİYONLARIN İSTATİSTİKSEL MODELLE ARAŞTIRILMASI.....	20
ORGANİK TARIMDA POLİKÜLTÜR TEKNİKLERİNİN SİSTEMATİK ANALİZİ.....	21

Sosyal

ZİHİNSEL DÜŞÜNME İHTİYACI TEMELLİ KİŞİSELLEŞTİRME: ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIMINA YÖNELİK BİR MODEL ÖNERİSİ	22
LİSE ÖĞRENCİLERİNİN YAPAY ZEKA'YA YÖNELTİTKLERİ DİNİ SORULAR VE ETKİLEŞİMLERİ ÜZERİNE NİTEL BİR ÇALIŞMA.....	24
7. SINIF TÜRKÇE DERS KİTABINDAKİ DİNLEME METNİ ETKİNLİKLERİNİN BİLGİ VE DİL BECERİSİ TEMELLİ ANALİZİ.....	30
ÇOK AMAÇLI SALONLARDA DOĞAL AKUSTİĞİN ÖLÇÜLMESİ: SELÇUK ÜNİVERSİTESİ S.A.K.M. ÖRNEĞİ38	
KRİZ DÖNEMLERİNDE TOPLUMSAL DAYANIKLILIK VE BİREYSEL İYİ OLUŞ	38
3-6 YAŞ ÇOCUKLARINA YÖNELİK RESİMLİ HİKÂYE KİTAPLARININ DUYGU DÜZENLEME BECERİLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ.....	39

FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ SOSYOBİLİMSEL KONULAR İÇERİKLİ DİJİTAL HİKAYELERİNDE ÇOKLU GÖSTERİM KULLANIMLARI	41
ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMLİ ETKİLEŞİMLİ KİTAP OKUMANIN OKURYAZARLIĞA ETKİSİ	42
ABBÂSÎ DÖNEMİNDE MU‘TEZİLE’NİN SİYASETE ETKİSİ: AHMED B. EBÛ DUÂD ÖRNEĞİ	43
AKILLI ŞEHİRLERDE ÇEVRE BİLEŞENİ PERSPEKTİFİNDEN SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA: ÇEVRESEL BOYUTUN İNCELENMESİ	45
AVRUPA BİRLİĞİ VE TÜRKİYE’DE YEŞİL FİNANSMAN UYGULAMALARININ SÜRDÜRÜLEBİLİR BÜYÜME AÇISINDAN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ	46
EĞİTİMDE KULLANILAN SANAL GERÇEKLİK UYGULAMALARI ÜZERİNE YAPILAN TEZLERİN TEMATİK ANALİZİ	47
ORTAOKUL İNGİLİZCE DERS KİTAPLARINDA DİL VE KÜLTÜR ETKİLEŞİMİ: MEB 7. SINIF ÖRNEĞİ ÜZERİNE NİTELİK BİR İÇERİK ANALİZİ	54
İNGİLİZCE DERSLERİNDE GÖRSEL DÜŞÜNME STRATEJİLERİ İLE DİL VE ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ	55
DİJİTAL TÜRK LİRASI VE KAMU MAAŞ ÖDEMELERİ	56
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE TELEFON BAĞIMLILIĞI	57
NORMATİF OTORİTE BAĞLAMINDA HZ. PEYGAMBER’İN İÇTİHADİ: TÂCEDDİN ES-SÜBKÎ ÖRNEĞİ	60
EĞİTİM YÖNETİMİNDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMI	61
ÜNİVERSİTE GENÇLİĞİNİN SOSYAL MEDYA KULLANIM ALIŞKANLIKLARI VE PSİKO-SOSYAL ETKİLERİ: AKŞEHİR ÖRNEĞİ	74
Z KUŞAĞININ MUTLULUK HARİTASI: AKŞEHİR ÖRNEĞİNDE ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN MUTLULUK ALGILARI ÜZERİNE BETİMSSEL BİR ARAŞTIRMA	75
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SKOLYOZ FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ: AKŞEHİR ÖRNEĞİ	76
KONYA İLİNDE OBRUK OLUŞUMUNU ETKLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ: KARAPINAR ÖRNEĞİ	77
HABER İZLEME PRATİKLERİNDEKİ DÖNÜŞÜM ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: ANKARA ÜNİVERSİTESİ İLETİŞİM FAKÜLTESİ ÖRNEĞİ	78
SÜRDÜRÜLEBİLİR TASARIMDA ÇAM KOZALAĞINDAN MOBİLYA TASARIM ÖNERİSİ	82
Sağlık	
GELECEKTE SORUN YARATACAK MİKROORGANİZMALAR	90
GEZEĞEN SAĞLIĞI DİYETİ, SÜRDÜRÜLEBİLİR BESLENME OKURYAZARLIĞI VE LONGEVİTY ARASINDAKİ İLİŞKİ	91
AFET VE KRİZ DURUMLARINDA ALTERNATİF BESİNLERİN ROLÜ	93
GEZEĞEN DOSTU BESLENME DAVRANIŞLARININ BELİRLEYİCİLERİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR BESİN TERCİHLERİ	99
SÜRDÜRÜLEBİLİR BESLENME KAPSAMINDA BİTKİ TEMELLİ DİYETLERİN SAĞLIK VE ÇEVRESEL ETKİLERİ	100
ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE KAPSAYICI EĞİTİM: NEDEN VE NASIL?	104
BAĞIMLILIKLA MÜCADELEDE SERTİFİKALI AKRAN EĞİTİMİ MODELİNİN SAHADAKİ UYGULAMALARI: KONYA LİSELERİ ÖRNEKLEMİNDE BİR İNCELEME	105

KRONİK STRESTE EGZERSİZ VE FİZİKSEL AKTİVİTENİN ETKİSİ	108
ERKEN MÜDAHALE SÜRECİNDE ÇOCUK GELİŞİMCİNİN MULTİDİSİPLİNER EKİPTEKİ ÖNLEYİCİ VE SAĞALTICI ROLÜNE İLİŞKİN EKİP ALGILARI.....	109
YAŞLI BİREYLERDE DİŞ KAYBI, YAŞAM KALİTESİ VE DEPRESYON: BİR LİTERATÜR DERLEMESİ	110
ADÖLESANLARDA YEME DAVRANIŞLARI VE BEDEN İMAJI ARASINDAKİ İLİŞKİ: LİTERATÜR DERLEMESİ	111
KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN MATERNAL VE FETAL SAĞLIK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	112
OBSTETRİK ŞİDDET: YAYGINLIK, BELİRLEYİCİLER VE ÖNLEME YAKLAŞIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	113

Sanat

ÇOCUKLARIN GÖZÜNDEN OYUNCAK: OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE OYUNCAK ALGISININ ÇIZIMLAR YOLUYLA İNCELENMESİ.....	114
--	-----

Diğer

CROCUS ANCYRENSIS (HERB.) MAW BİTKİSİ EKSTRESİNİN ANTİDİYABETİK ETKİSİNİN İNCELENMESİ	115
---	-----

POSTERLER

Fen

SÜRDÜRÜLEBİLİR BİYOKÜTLE ATIKLARININ AKTİF KARBONA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ: DENEYSEL BİR ARAŞTIRMA	116
YENİ NESİL İLAÇ TAŞIYICI SİSTEM OLARAK NON-İYONİK YÜZEY AKTİF MADDE/KOLESTEROL BAZLI LİPİDİK FORMÜLASYONLARIN SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU.....	117
YENİ NESİL İLAÇ TAŞIYICI SİSTEMİNİN 2-AMİNO BENZOİK ASİT TÜREVİ İLAÇ ETKEN MADDESİNDE UYGULAMALARI-SENTEZ VE KARAKTERİZASYON	118

Sosyal

TOPLULUK TEMELLİ AFET YARDIM PLATFORMU	119
"AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI İŞİĞİNDE ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTE'Sİ KAMPÜSÜ: SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE ÇEVRESEL FARKINDALIK PROJESİ"	120

Sağlık

YENİ İNDOL TÜREVİ SCHIFF BAZI BİLEŞİKLERİNİN SENTEZİ, YAPI AYDINLATMALARI, ASETİLKOLİNESTERAZ VE BÜTİRİLKOLİNESTERAZ ENZİMLERİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ	121
KATI DİSPERSİYON SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU-ANTİBİYOTİK İLAÇ ÖRNEĞİ.....	122
DUYGUSAL DURUMUN AĞRI EŞİĞİNE ETKİSİ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA	123
AKTİF MAYA UYGULAMALARININ ÇİLEKTE VEJETATİF GELİŞME VE VERİM ÜZERİNE ETKİLERİ.....	124
DİSULFİRAN YÜKLÜ FONKSİYONLANDIRILMIŞ SBA-15 NANOPARTİKÜLLERİN KANSER HÜCRELERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ	125

GÜNEŞ ENERJİ KULESİ ENTEGRELİ YENİLENEBİLİR KARBON YAKALAMA SİSTEMİ

HASAN KİRLİ¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ¹

hasankirli.44@gmail.com

Sorumlu Yazar: hasankirli.44@gmail.com

Özet: İklim krizi geleceğimizi tehdit eden en önemli sorunlarından birisi. Çeşitli önlemler alınsa da, artan enerji ihtiyacı bu önlemleri uygulamayı zorlaştırıyor. IPCC raporlarına göre alınan bu önlemlerin yanında karbon yakalama teknolojilerinin de geliştirilmesi gereklidir. Bu çalışmada, güç kaynağı olarak Konsantre güneş enerji kulesi kullanan ve elektrik üretimi sağlayan karbon yakalama sisteminin teorik enerji hesabı yapıldı. Konya Selçuklu ilçesinin yıllık ortalama güneş verileri kullanılarak, güneş enerjisinin daha yüksek olduğu 6 aylık dönem için gün boyunca kesintisiz çalışacak şekilde hesaplandı. Sitemin karbon yakalama ve güç kapasitesinin farklı koşullarda incelenebilmesi için bir hesaplama modeli oluşturuldu. karbon yakalama kapasitesinin tam olarak belirlenebilmesi için, adsorbent özelliklerinin tam olarak bilinmesi gerekir (CO₂ ve N₂ bağ enerjisi, Özgül ısı değeri, İzhoterm modeli gibi). Ancak bu değerler yapılan çalışmalarda tam olarak verilmiyor ve maksimum CO₂ tutma kapasitesine odaklanılıyor. Bu nedenle bir mühendislik uygulaması için teorik hesaplamalar yapmaya uygun değil. çalışmanın devamında adsorbent özelliklerinin tam olarak hesaplanabileceği bir deney düzeneği tasarımının hesaplama modellemesi yapıldı. Bu deney için gerçekçi değerler verilerek örnek bir hesaplama yapıldı. Bu hesaplama sonuçlarına göre bu sistemin ne kadar CO₂ yakalayabileceğine dair bir fikir oluşturmak amaçlandı. bu hesaplamalar sonucunda 589.9 KW güç kapasitesi ve günlük %97.8 saflıkta 36 ton CO₂ (sadece CO₂ ağırlığı) yakalayabileceği belirlendi. bu değerler sistem boyutunun arttırılması, daha verimli çalışma koşullarının belirlenmesi gibi faktörler ile arttırılabilir. bu değerler kesin sonuç değildir, temel amaç bu hesaplama modelinin nasıl yapılabileceğinin incelenmesidir.

Anahtar Kelimeler: KARBON YAKALAMA, YENİLENEBİLİR ENERJİ, KONSANTRE GÜNEŞ ENERJİ KULESİ, ADSORBENT, HESAPLAMA MODELİ

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

**YEM BEZELYESİ (PISUM ARVENSE) F8 HATLARINDA SOĞUK
TOLERANSININ BELİRLENMESİ**

ETHEM TABAK¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ / TARLA BİTKİLERİ BÖLÜMÜ¹

tabakethem370@gmail.com

Sorumlu Yazar: tabakethem370@gmail.com

Özet: Bu çalışma, Selçuk Üniversitesi Tarla Bitkileri Bölümü bünyesinde yürütülen yem bezelyesi (*Pisum arvense*) ıslah programı kapsamında geliştirilen F8 hatlarında soğuk toleransının belirlenmesini amaçlamaktadır. Deneme, 2025–2026 kış sezonunda Konya arazi koşullarında yürütülmüş; hatlar don olayları sırasındaki canlı kalma durumları, antosyanin birikimi ve vejetatif gelişim hızları temel alınarak değerlendirilmiştir. Çalışmadan elde edilen önemli bulgular şu şekilde özetlenebilir: Belirli F8 hatları -17°C 'ye kadar düşen sıcaklıklara dayanarak canlılığını sürdürmüştür. Bu hatlarda gözlemlenen yüksek antosyanin birikimi, soğuk stresi altında hücrel koruma mekanizmalarının etkin biçimde işlediğine işaret etmekte olup söz konusu özellik, soğuk toleransının morfolojik bir göstergesi olarak değerlendirilmiştir. Öte yandan yavaş vejetatif gelişim gösteren hatlar, uzun vejetasyon süreleri sayesinde soğuk dönemlerden görece daha az etkilenmiş; bu özellikleriyle Konya ve İç Anadolu gibi kışlık ekime dayalı bölgeler için uygun aday konumuna gelmiştir. Don olaylarından daha fazla etkilenen hatlar ise kışların ılıman geçtiği Akdeniz Bölgesi'nde kışlık ara ürün olarak değerlendirilmesinin önemli ölçüde yarar sağlayabileceği öngörülmektedir. Sonuçların, bölgeye özgü yem bezelyesi çeşit geliştirme çalışmalarına ve sürdürülebilir kışlık baklagil tarımına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *YEM BEZELYESİ, SOĞUK TOLERANSI, ANTOSYANİN, KIŞLIK BAKLAGİL, BÖLGESEL ADAPTASYON*

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

ORTA ANADOLU KOŞULLARINDA SÜRDÜRÜLEBİLİR VE DÜŞÜK SU TÜKETİMLİ EKOLOJİK ÇİM KARIŞIMLARININ BELİRLENMESİ VE ALAN KAPLAMA PERFORMANSLARININ ANALİZİ

YAKUP ZAFER ALTINPARMAK¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ / TARLA BİTKİLERİ BÖLÜMÜ¹

yakupzaferaltinparmak@gmail.com

Sorumlu Yazar: yakupzaferaltinparmak@gmail.com

Özet: Günümüzde küresel iklim değişikliği ve buna bağlı gelişen su kısıtı, kentsel yeşil alanların sürdürülebilirliğini tehdit eden en temel unsurdur. Geleneksel çim alanlarının yüksek su tüketimi ve yoğun bakım ihtiyacı, özellikle Orta Anadolu gibi karasal iklimin hakim olduğu bölgelerde ekolojik bir yük oluşturmaktadır. Bu çalışma, estetik kaygıların ötesinde, düşük su tüketimi ve yüksek adaptasyon yeteneği sergileyen ekolojik yeşil alan çözümleri geliştirmeyi amaçlamaktadır. Araştırma materyali olarak; 4 adet yerli ıslah hattı, 14 adet ticari çeşit ve 5 farklı buğdaygil yem bitkisi türü seçilmiştir. Deneme, 2025-2026 vejetasyon döneminde Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi araştırma sahasında, Tesadüf Blokları Deneme Desenine göre 3 tekerrürlü olarak yürütülmektedir. Toplam 84 adet 2 m²'lik parselde kurulan denemede; yalnız ekimlerin yanı sıra ikili, üçlü ve beşli modüler karışım kombinasyonlarının performansları izlenmektedir. Bitki performanslarının belirlenmesinde UPOV (2006) teknik kriterleri esas alınarak 1-9 skalasına dayalı görsel ve fiziksel gözlemler yapılmaktadır. Bu kapsamda çıkış hızı ve gücü, alan kaplama derecesi, biçim sonrası yenilenme yeteneği, yaprak dokusu ve kardeş sayısı gibi morfolojik parametreler periyodik olarak kayıt altına alınmaktadır. Elde edilen ilk bulgular, yerli ıslah hatlarının bölgenin kısıtlı yağış rejimi altında yüksek adaptasyon kabiliyeti sergilediğini ve yaprak dokusu inceliği bakımından ticari çeşitlerle rekabet edebilir düzeyde olduğunu göstermiştir. Özellikle *Festuca arundinacea* ağırlıklı belirli üçlü karışım kombinasyonlarının, ekimden sonraki 21. günde %90'ın üzerinde alan kaplama derecesine ulaşarak en hızlı tesisi sağladığı gözlemlenmiştir. Ayrıca, düşük su uygulaması yapılan parsellerde spesifik karışımların renk korunumu açısından standart çeşitlere göre daha dirençli olduğu verilerle desteklenmiştir. Sonuç olarak, Orta Anadolu koşullarında minimum su tüketimiyle maksimum performans sergileyen, estetik kaliteden ödün vermeyen sürdürülebilir çim modellerinin tesis edilebileceği ve bu süreçte yerli materyal kullanımının stratejik öneme sahip olduğu kanıtlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: EKOLOJİK ÇİM, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK, DÜŞÜK SU TÜKETİMİ, ORTA ANADOLU, ALAN KAPLAMA.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

**KAMPÜS KENDİ GÜBRESİNİ ÜRETİYOR : KAMPÜS
EKOSİSTEMLERİNDE AKILLI KOMPOST YÖNETİMİ**

ESMAGÜL ASLAN¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ / TOPRAK BİLİMİ VE BİTKİ BESLME BÖLÜMÜ¹

esmagulaslan2201@gmail.com

Sorumlu Yazar: esmagulaslan2201@gmail.com

Özet: Bu çalışma, yükseköğretim kurumlarında oluşan biyobozunur atıkların yerinde geri dönüşümünü sağlamak amacıyla görsel farkındalık, kademeli oyunlaştırma ve interaktif eğitim odaklı bir akıllı kompost yönetim modeli sunmaktadır. Araştırmanın temel amacı; yemekhaneler ve kampüs bünyesindeki park alanlarından kaynaklanan organik atıkları (meyve-sebze artıkları, yaprak kalıntıları vb.) kapalı çevrim bir sistemle ekosisteme geri kazandırmaktır. Yöntem olarak; park kenarlarına yerleştirilecek şeffaf kompost üniteleri ve bu ünitelere entegre edilmiş QR kod tabanlı veri takip mekanizması kullanılacaktır. Şeffaf üniteler, atıkların topraklaşma sürecini görünür kılarak teorik bilgiyi pratik bir gözleme dönüştürmektedir. Sistem dahilinde, belirli bir katılım eşiğine ve atık ağırlığına ulaşan öğrencilere mobil uygulama üzerinden “Dijital Çark” mekanizması ile sürpriz iç mekan bitkileri veya fidanlar armağan edilerek sürdürülebilir katılım teşvik edilmektedir. Ayrıca, fakülte bazlı veri analitiği ile en yüksek çevresel katkıyı sağlayan birime tohum desteği verilmekte ve bu tohumların ilgili fakültenin bahçesine ekilmesi sağlanarak yerinde bir yeşil dönüşüm alanı oluşturulmaktadır. QR kod üzerinden sunulan gerçek zamanlı eğitsel verilerle desteklenen bu süreç, elde edilen gübrelerin yine aynı alanlarda kullanılmasıyla tamamlanmaktadır. Sonuç olarak bu model, atık yönetimini dijital bir deneyime dönüştürerek sürdürülebilir çevre bilincini hem bireysel hem de kurumsal düzeyde güçlendirmeyi ve aynı zamanda sıfır atık hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: AKILLI KOMPOST, ÇEVRESEL FARKINDALIK, SIFIR ATIK, QR KOD SİSTEMİ

ŞİRKET SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARINDA ESG TEMALARININ DOĞAL DİL İŞLEME TABANLI ANALİZİ

BUSE DAYI¹, HAZEL ARAS¹

YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ¹

370039250019@ogr.bozok.edu.tr, h.hazel.aras@bozok.edu.tr

Sorumlu Yazar: h.hazel.aras@bozok.edu.tr

Özet: Bu çalışmada, şirketlerin ESG raporlarında öne çıkan söylem örüntülerinin metin madenciliği ve tema çıkarımı yöntemleriyle incelenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda S&P 500 Firms ESG Sustainability Reports Dataset kullanılmış ve temizlenmiş 866 rapor metni değerlendirmeye alınmıştır. Metinler standart ön işleme adımlarından geçirildikten sonra, TF-IDF yaklaşımı ile baskın anahtar kelimeler belirlenmiş, LDA yöntemi ile tematik yapı ortaya çıkarılmıştır. Elde edilen bulgular, çalışan, iş, enerji ve topluluk gibi kavramların ESG odaklı temalar içinde belirgin biçimde öne çıktığını göstermiştir. Bunun yanında, gerçekleştirilen sınıflandırma analizlerinde Logistic Regression modeli ile 0.84, SVM modeli ile 0.86 doğruluk elde edilmiştir. Analizler, şirketlerin sürdürülebilirlik raporlarında baskın temaların yalnızca genel düzeyde değil, sektör ve yıl temelinde de karşılaştırmalı olarak incelenebileceğini ortaya koymaktadır. Ayrıca sonuçlar, ESG iletişimde hangi kavramların daha yoğun vurgulandığını ve tematik dağılımın raporlar arasında nasıl farklılaştığını görünür kılmıştır. Sonuç olarak bu çalışma, yapay zekâ destekli metin analizi yöntemlerinin ESG iletişiminin anlaşılması, raporların sistematik biçimde değerlendirilmesi ve sürdürülebilirlik söylemlerinin yorumlanması açısından işlevsel ve uygulanabilir bir yaklaşım sunduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: ESG, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU, METİN MADENCİLİĞİ, TEMA ÇIKARIMI, TF-IDF, LDA

KONYA-KARAMAN EKOLOJİSİNDE YEM BEZELYESİ VE TRİTİKALE KARIŞIM EKİM SİSTEMLERİNDE DÜŞÜK SICAKLIK STRESİNE KARŞI FİZYOLOJİK SAVUNMA MEKANİZMALARININ BELİRLENMESİ VE HASAT SONRASI TOPRAK AZOT DİNAMİKLERİNİN KARAKTERİZASYONU

MAHMUT BÜYÜKYAĞCI¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ / TARLA BİTKİLERİ BÖLÜMÜ¹

mahmutbuyukyagci707@gmail.com

Sorumlu Yazar: mahmutbuyukyagci707@gmail.com

Özet: Küresel iklim değişikliği senaryoları çerçevesinde, tarımsal üretimi tehdit eden çevresel stres faktörlerinin (kuraklık, ani sıcaklık değişimleri ve toprak yapısının bozulması) görülme sıklığı ve şiddeti her geçen yıl artış göstermektedir. Türkiye'nin tahıl ambarı niteliğindeki Konya-Karaman havzası, düşük yağış miktarı ve topraktan suyun hızlı buharlaşması nedeniyle bu değişimlerden en hassas düzeyde etkilenen bölgelerin başında gelmektedir. Bölgede yaygın olarak uygulanan nadas sistemlerinde, arazilerin uzun süre bitki örtüsünden yoksun bırakılması; topraktaki canlılık faaliyetlerinin durmasına, organik madde miktarının tükenmesine ve rüzgar erozyonu riskinin artmasıyla en verimli üst toprak katmanının fiziksel ve kimyasal özelliklerini kaybetmesine yol açmaktadır. Topraktaki bu yapısal bozulmanın, hayvancılık sektöründe dışa bağımlılığı artıran kaliteli kaba yem (protein) açığıyla birleşmesi; nadas alanlarının 'aktif ve biyolojik bir iyileştirme' süreciyle ekonomiye kazandırılmasını tarımsal bir zorunluluk haline getirmiştir.

Anahtar Kelimeler: KARIŞIM EKİM , SOĞUK STRESİ , HÜCRE ZARI DAYANIKLILIĞI , NADAS YÖNETİMİ , AZOT MİRASI

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

TUZ STRESİNE DAYANIKLI BUĞDAY GENOTİPLERİNİN ENTEGRE DENEME YAKLAŞIMIYLA KARAKTERİZASYONU

İBRAHİM CAN AKDENİZ¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ / TARLA BİTKİLERİ BÖLÜMÜ¹

ibrahimakdenizcan@gmail.com

Sorumlu Yazar: ibrahimakdenizcan@gmail.com

Özet: Tuzluluk gibi abiyotik stres faktörlerinin bitki gelişimi üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla yürütülen araştırmalarda, sera ve tarla koşullarında uygulanan bütüncül yöntem yaklaşımlarına başvurulması gerekmektedir. Özellikle tuz tolerans genleriyle zenginleştirilmiş buğday hatlarının tarımsal performansı ile fizyolojik ve biyokimyasal tepkilerinin ayrıntılı biçimde incelenebilmesi için, çok aşamalı, sistematik deneysel kurgu oluşturulmalıdır. Sera koşullarında yürütülecek çalışmalarda, bitki materyalinin öncelikle yüzey sterilizasyonu, belirli sıcaklıklarda vernalizasyon ve inert ortamda çimlendirme gibi ön hazırlık süreçlerinden geçmesi gerekmektedir. Bu işlemlerin ardından fidelerin, fiziksel ve kimyasal özellikleri önceden belirlenmiş toprak ortamlarına transfer edilmesi uygun olacaktır. Tuzluluk stresinin uygulanabilmesi için, bitkilerin belirli gelişim evrelerine ulaştıktan sonra kontrollü NaCl çözeltileriyle sulama yapılması gerekmektedir. Yaygın olarak kullanılan tuz konsantrasyonları, artan doz sırasıyla 0 mM, 100 mM ve 200 mM şeklinde düzenlenmelidir. Büyüme süreci boyunca, bitki boyu, yaş ve kuru ağırlık gibi temel morfolojik veriler düzenli aralıklarla kaydedilmelidir. Aynı zamanda bitki dokularında K^+ , Na^+ , Cl^- , Ca^{2+} , Mg^{2+} , B ve P gibi elementlerin konsantrasyonlarının belirlenebilmesi için ICP-OES veya AAS gibi uygun cihazlarla besin elementi analizleri gerçekleştirilmelidir. Osmotik stres yanıtlarının değerlendirilmesi amacıyla, serbest prolin birikimi spektrofotometrik olarak ölçülmelidir. Aynı şekilde, oksidatif hasarın biyokimyasal göstergesi olan malondialdehit (MDA) düzeyinin tayini de stresin zararlı etkilerini ortaya koymak adına önemli bir parametre olarak dikkate alınmalıdır. Elektrolit sızıntısı ölçümleri, zar stabilitesindeki değişimleri gösterecek tamamlayıcı bir analiz olarak uygulanmalıdır. Tarla koşullarında yürütülen paralel çalışmalarda ise verim bileşenlerine odaklanılmalı; başak sayısı, bin tane ağırlığı, biyolojik verim ve hasat indeksi gibi tarımsal ölçütler üzerinden değerlendirme yapılmalıdır. Elde edilen tüm verilerin tek yönlü varyans analizine (ANOVA) tabi tutulması ve genotip \times çevre etkileşimlerinin istatistiksel olarak test edilmesi gerekmektedir. Bu yöntemsel bütünlük, tuz stresine dayanıklı genotiplerin belirlenmesinde bilimsel açıdan geçerli ve tekrarlanabilir bir temel oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: TUZ STRESİ ABİYOTİK STRES BUĞDAY GENOTİPLERİ TUZ TOLERANSI SERA KOŞULLARI

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

**KURAK VE YARI KURAK ALANLARDA ALTERNATİF BİR YEM
BİTKİSİ OLARAK ÇAYIR DÜĞMESİNİN (SANGUISORBA MİNOR)
ADAPTASYON KAPASİTESİ VE KÜLTÜREL İŞLEMLERİN GELİŞİM
PARAMETRELERİ ÜZERİNE ETKİSİ.**

İLAYDA SERİN¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ / TARLA BİTKİLERİ BÖLÜMÜ¹

ilaydaadyali2003@gmail.com

Sorumlu Yazar: ilaydaadyali2003@gmail.com

Özet: Küresel iklim değişikliği ve su kısıtı, tarımsal üretimde kurağa dayanıklı ve düşük girdi ile yüksek verim sağlayan alternatif bitki türlerinin önemini artırmaktadır. Bu bağlamda, Rosaceae familyasına mensup çok yıllık bir tür olan çayır düğmesi (*Sanguisorba minor*), derin kök yapısı, soğuğa ve kuraklığa karşı gösterdiği yüksek tolerans ile mera ıslahı ve sürdürülebilir yem bitkileri üretimi için stratejik bir adaydır. Bu çalışma, Konya ekolojik koşullarında tesis edilen çayır düğmesi parsellerinde bitkinin vejetatif gelişim dönemindeki morfolojik değişimlerini ve bu süreçte uygulanan kültürel işlemlerin gelişim hızı üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla yürütülmektedir. Çalışma kapsamında, özellikle tesis aşamasında bitkinin yabancı ot rekabeti karşısındaki direnci ve toprak havalandırmasının (çapa motoru ve el çapası uygulamaları) bitki boyu, kardeşlenme sayısı ve klorofil sentezi gibi temel parametreler üzerindeki katkısı incelenmiştir. Gözlemler sonucunda, çayır düğmesinin ilk gelişim evresinde yavaş hareket ettiği ancak kök sisteminin oturmasıyla birlikte toprak yüzeyini hızla kaplayarak erozyon kontrolünde de etkin rol oynayabileceği tespit edilmiştir. Mekanik yollarla yapılan yabancı ot temizliğinin, bitkinin besin elementlerine ve suya erişimini kolaylaştırarak biyokütle üretimini [Anlamlı/Yüksek] oranda artırdığı görülmüştür. Ayrıca, bitkinin bölgedeki düşük yağış rejimine rağmen yeşil aksamını uzun süre koruyabilmesi, hayvancılık sektörü için yıl boyu kaliteli kaba yem sağlama potansiyelini desteklemektedir. Sonuç olarak, bu araştırma çayır düğmesinin marjinal alanların değerlendirilmesinde ve hayvancılık işletmelerinin kaba yem açığının kapatılmasında güvenilir bir alternatif olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *SANGUISORBA MİNOR, ÇAYIR DÜĞMESİ, KURAKLIK TOLERANSI, VEJETATİF GELİŞİM, KÜLTÜREL BAKIM, YEM BİTKİLERİ, KONYA.*

TRAFİK KAZASI ŞİDDETİNİN MAKİNE ÖĞRENMESİ YÖNTEMLERİ İLE ANALİZİ

FİKRETHAN CANKURTARAN¹, HAZEL ARAS¹

YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ¹

37001525010@ogr.bozok.edu.tr, h.hazel.aras@bozok.edu.tr

Sorumlu Yazar: h.hazel.aras@bozok.edu.tr

Özet: Bu çalışmada, Birleşik Krallık Ulaştırma Bakanlığı tarafından yayımlanan yol güvenliği açık veri seti kullanılarak trafik kazalarının şiddetini tahmin etmeye yönelik bir model geliştirilmiştir. Analizde 2024 yılına ait kaza, araç ve yaralı verileri birlikte değerlendirilmiştir. Kaza kayıtları veri setinin temelini oluştururken, araç ve yaralı verileri kaza bazında özetlenerek ana veri yapısına eklenmiştir. Bu yaklaşım, aynı kazaya ait çoklu kayıtların doğurabileceği tekrar problemlerini ve veri dengesizliğini azaltmak amacıyla tercih edilmiştir. Çalışma, hafif yaralanmalı kazalar ile ciddi ya da ölümlü sonuçlanan kazaların ayrıldığı bir ikili sınıflandırma problemi olarak ele alınmıştır. Veri setindeki, eksik ve belirsiz değerler düzenlenmiş ve veri eğitim ile test kümelerine ayrılmıştır. Eğitim sonuçlarına göre lojistik regresyon modeli test verisi üzerinde %75.61 doğruluk değerine ulaşmıştır. Ancak ciddi ve ölümcül kazaların tespitinde duyarlılığın düşük kalması, veri setindeki sınıf dengesizliğinin model performansını belirgin şekilde etkilediğini göstermektedir. Bu durum, sadece doğruluk oranına bakmanın yeterli olmayacağını; duyarlılık ve F1-skoru gibi ölçütlerin de dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca hız limiti, yol tipi, kavşak yapısı, çevresel koşullar ve araç-yaralı özelliklerinden türetilen değişkenlerin model performansına anlamlı katkı sağladığı gözlemlenmiştir. Çalışma, açık veri kullanılarak yapılan trafik güvenliği analizleri için temel bir yaklaşım sunmakta ve trafik kazalarının hangi koşullarda daha ağır sonuçlar doğurduğunu anlamaya katkı sağlamaktadır. Ayrıca riskli durumların önceden fark edilmesine yönelik çalışmaların önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: TRAFİK KAZASI ŞİDDETİ, MAKİNE ÖĞRENMESİ, İKİLİ SINIFLANDIRMA, VERİ ÖN İŞLEME, SINIF DENGESİZLİĞİ, VERİ SIZINTISI, LOJİSTİK REGRESYON

BİLGİSAYARLI GÖRÜ İLE YOL GÖRÜNTÜLERİNDEN ÇUKUR TESPİTİ

ESMANUR ŞAHAN¹, HAZEL ARAS¹

YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ¹

37003925031@ogr.bozok.edu.tr, h.hazel.aras@bozok.edu.tr

Sorumlu Yazar: h.hazel.aras@bozok.edu.tr

Özet: Bu çalışmada, karayollarında sürüş güvenliğini olumsuz etkileyen çukur ve yüzey bozukluklarının otomatik olarak tespit edilmesi amaçlanmıştır. Yol yüzeyinde meydana gelen bozulmalar, hem araç konforunu azaltmakta hem de trafik güvenliği açısından önemli riskler oluşturmaktadır. Bu nedenle, çukurların erken ve doğru biçimde belirlenmesi, bakım ve onarım süreçlerinin daha verimli planlanabilmesi açısından önem taşımaktadır. Çalışma kapsamında, araçlara entegre edilen sensörler ve kamera sistemlerinden elde edilen veriler birlikte değerlendirilmiştir. Görüntü işleme teknikleri ve makine öğrenmesi tabanlı yaklaşımlar yardımıyla yol yüzeyindeki anomaliler analiz edilmiş, ivmeölçer ve GPS verileri kullanılarak çukurların konum bilgileri belirlenmiştir. Elde edilen veriler sınıflandırma algoritmaları ile işlenmiş ve yol yüzeyinde çukur bulunup bulunmadığı tahmin edilmiştir. Deneysel sonuçlara göre MobileNetV2 modeli 0.7306 doğruluk değeri elde etmiştir. Bu bulgular, modelin çukur olarak işaretlediği örneklerde yüksek doğruluk sağladığını, ancak gerçek çukurların tamamını yakalama konusunda geliştirmeye açık olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak önerilen yaklaşım, akıllı ulaşım sistemleri kapsamında yol bozukluklarının otomatik tespiti için uygulanabilir bir temel sunmakta; yol bakım süreçlerinin iyileştirilmesine ve sürüş güvenliğinin artırılmasına katkı sağlama potansiyeli taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: ÇUKUR TESPİTİ, GÖRÜNTÜ İŞLEME, MAKİNE ÖĞRENMESİ, SENSÖR VERİSİ, AKILLI ULAŞIM

FİZYOLOJİK SİNYALLER KULLANILARAK ÖĞRENCİ STRES DÜZEYİNİN YAPAY ZEKÂ YÖNTEMLERİ İLE SINIFLANDIRILMASI

UTKU AÇIŞI¹, HAZEL ARAS¹

YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ¹

37001525052@org.bozok.edu.tr, h.hazel.aras@bozok.edu.tr

Sorumlu Yazar: h.hazel.aras@bozok.edu.tr

Özet: Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin stres düzeyi ve zihinsel iş yükünün fizyolojik sinyallerden elde edilen özellikler kullanılarak sınıflandırılması amaçlanmıştır. Çalışmanın temel motivasyonu, sınav ve bilişsel görev süreçlerinde bireyin fizyolojik tepkilerinden yararlanarak daha nesnel ve güvenilir değerlendirme yöntemleri geliştirmek ve bu doğrultuda eğitim teknolojileri ile insan odaklı yapay zekâ uygulamalarına katkı sunmaktır. Bu kapsamda, 2024 yılına ait ve 66 üniversite öğrencisinden elde edilen fizyolojik veri kümesi kullanılmış; özellikle kalp ritmine dayalı doğrusal ve doğrusal olmayan ECG tabanlı özellikler üzerinden ikili sınıflandırma problemi ele alınmıştır. Veri ön işleme sürecinde, kimlik ve demografik amaçlı sütunlar analiz dışı bırakılmış, eksik sayısal veriler uygun istatistiksel yöntemlerle tamamlanmış ve veri seti eğitim ile test kümelerine ayrılmıştır. Ayrıca, modellerin daha sağlıklı öğrenme gerçekleştirebilmesi amacıyla özellikler üzerinde ölçeklendirme işlemi uygulanmıştır. Çalışmada SVM, Random Forest ve MLP modelleri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, çok katmanlı yapay sinir ağı modelinin diğer yöntemlere kıyasla daha yüksek performans gösterdiğini ortaya koymuştur. MLP modeli test verisi üzerinde 0.7596 doğruluk değerine ulaşırken, SVM modeli 0.7308 ve Random Forest modeli 0.7212 doğruluk elde etmiştir. Ayrıca, MLP modelinin precision, recall ve F1-score değerlerinin dengeli olması, modelin her iki sınıf üzerinde tutarlı ve güvenilir sonuçlar ürettiğini göstermektedir. Elde edilen sonuçlar, fizyolojik sinyallerden elde edilen özelliklerin stres ve zihinsel iş yükü düzeylerinin belirlenmesinde anlamlı ve ayırt edici bilgiler sunduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte gerçekleştirilen özellik önem analizi, bazı fizyolojik göstergelerin sınıflandırma performansına daha fazla katkı sağladığını göstermiştir. Bu durum, yalnızca model performansının değerlendirilmesi açısından değil, aynı zamanda karar sürecinde etkili olan değişkenlerin anlaşılması bakımından da önemli bir katkı sunmaktadır. Sonuç olarak, fizyolojik sinyallerden elde edilen verilerle geliştirilen makine öğrenmesi temelli yaklaşımların, öğrenci stresinin ve zihinsel iş yükünün izlenmesinde kullanılabilecek etkili ve umut verici araçlar olduğu değerlendirilmektedir. Gelecek çalışmalarda daha geniş veri setleri, farklı görev senaryoları ve çok kipli fizyolojik veri kaynaklarının kullanılmasıyla model performansının daha da artırılması mümkün görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: FİZYOLOJİK SİNYALLER, STRES ANALİZİ, ZİHİNSEL İŞ YÜKÜ, MAKİNE ÖĞRENMESİ, SINIFLANDIRMA, YAPAY SİNİR AĞLARI

DERİN ÖĞRENME İLE YAPAY ZEKÂ ÜRETİMİ VE GERÇEK GÖRÜNTÜLERİN AYIRT EDİLMESİ

ZEHRA DEMİRCİ¹, HAZEL ARAS¹

YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ¹

37003925009@org.bozok.edu.tr, h.hazel.aras@bozok.edu.tr

Sorumlu Yazar: h.hazel.aras@bozok.edu.tr

Özet: Bu çalışmada, bir görüntünün yapay zekâ tarafından üretilip üretilmediğinin belirlenmesi amacıyla derin öğrenme tabanlı ikili sınıflandırma yaklaşımı geliştirilmiştir. Günümüzde yapay zekâ destekli görsel üretim araçlarının yaygınlaşması, dijital içeriklerin doğrulanmasını teknik ve toplumsal açıdan kritik hale getirmektedir. Bu doğrultuda çalışma, görsellerin yalnızca içeriklerine değil, üretim biçimlerine odaklanarak klasik görüntü sınıflandırma problemlerinden ayrılmaktadır. Araştırmada, Kaggle platformunda yer alan “AI vs. Human Generated Images” veri seti kullanılmış ve yaklaşık 60.000 görsel iki sınıf altında incelenmiştir. Görseller eğitim sürecinde 224x224 boyutuna getirilmiş, normalize edilmiş ve veri artırma teknikleri uygulanmıştır. Model geliştirme aşamasında transfer learning yaklaşımı benimsenmiş; MobileNetV2, EfficientNetB0 ve ResNet50 mimarileri kullanılmıştır. Performans değerlendirmesinde accuracy, precision, recall, F1-score ve confusion matrix ölçütlerinden yararlanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre MobileNetV2 modeli 0.88 accuracy, 0.87 precision, 0.86 recall ve 0.86 F1-score; ResNet50 modeli 0.89 accuracy, 0.88 precision, 0.87 recall ve 0.87 F1-score değerine ulaşmıştır. En başarılı model olan EfficientNetB0 ise 0.91 accuracy, 0.90 precision, 0.91 recall ve 0.90 F1-score elde etmiştir. Ayrıca hata analizleri, özellikle yüksek gerçekçilik düzeyine sahip AI üretimi görseller ile aşırı düzenli gerçek görsellerin zaman zaman karıştırılabildiğini göstermiştir. Sonuç olarak bu çalışma, yapay zekâ üretimi içeriklerin tespitinde derin öğrenme yöntemlerinin etkili bir çözüm sunduğunu ve dijital içerik doğrulama, medya güvenilirliği ile içerik denetimi alanlarına katkı sağlayabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: YAPAY ZEKÂ; DERİN ÖĞRENME, GÖRÜNTÜ SINIFLANDIRMA, TRANSFER LEARNING; EFFICIENTNET, MOBILENET

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK EKSENİNDE FÜMİGASYON UYGULAMALARI: MEVCUT DURUM VE GELECEK PROJEKSİYONLARI

ALPARSLAN YAŞAR¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ¹

Alparslanyasar4224@gmail.com

Sorumlu Yazar: Alparslanyasar4224@gmail.com

Özet: 1. Giriş Küresel iklim değişikliği, tarımsal ekosistemlerin dengesini bozarak zararlı popülasyonlarının coğrafi dağılımını genişletmekte ve bu canlıların metabolik hızlarını artırmaktadır. Mevcut fümigasyon uygulamaları noktasında artan sıcaklıklar, geleneksel yöntemlere karşı direnci yükseltmekte; kullanılan kimyasallar ise çevresel zararları açısından sürdürülebilirlikle çelişmektedir. Bu çalışma; artan dünya nüfusunu beslemek ve hasat sonrası kayıpları en aza indirmek açısından stratejik öneme sahip olan fümigasyon işleminin akıllı sensörler ve biyolojik fümigantlar gibi çevreci teknolojilerle nasıl dönüştürülebileceğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Ciddi bir küresel sorun olan iklim değişikliğinin tetiklediği zararlı artışının, sürdürülebilirlik çerçevesinde gelecekte nasıl şekilleneceği temel bir merak konusudur. 2. Literatür Taraması / Kuramsal Çerçeve Günümüzde fümigasyon uygulamaları, gıda güvenliği ile çevresel koruma arasındaki kritik dengenin merkezinde yer almaktadır. Alan yazındaki temel çalışmalar; geleneksel fümigantların ozon tabakasına verdiği zararlar ve sera gazı emisyonları üzerindeki etkileriyle şekillenmektedir. Özellikle Montreal Protokolü sonrası metil bromürün yasaklanması, literatürde "yeşil fümigasyon" kavramının doğuşuna zemin hazırlamıştır. Bu süreçte fümigasyonun, "Entegre Zararlı Yönetimi" ve Angilletta (2009) tarafından ortaya koyulan "Termal Adaptasyon Teorisi" çerçevesinde yeniden ele alınması gerekliliği vurgulanmaktadır. Mevcut durumda küresel ısınma, depo zararlılarının metabolizmasını hızlandırarak üreme döngülerini kısaltmakta; bu durum ise daha sık ilaçlama ihtiyacı doğurarak çevresel bir kısır döngü yaratmaktadır. Sürdürülebilirlik eksenindeki tartışmalar, bu kısır döngüyü kırmak adına kimyasal kalıntı bırakmayan ve karbon ayak izi düşük alternatif yöntemlere odaklanmaktadır. Bu kapsamda modifiye ve kontrollü atmosfer uygulamaları (CO₂ ve N₂ kullanımı), bitkisel kökenli uçucu yağlar ve ısı işlem gibi fiziksel yöntemler akademik çalışmaların ana gövdesini oluşturmaktadır. Gelecek projeksiyonlarında ise "Hassas Tarım" teknolojilerinin fümigasyona entegrasyonu öne çıkmaktadır. IoT destekli sensör ağları ve yapay zeka algoritmaları sayesinde; sadece ihtiyaç duyulan alana, uygun dozda ve doğru termal koşullarda müdahale edilmesi hedeflenmektedir. Sonuç olarak fümigasyonun geleceği, lojistik hızı düşürmeden çevresel toksisiteyi minimize eden döngüsel ekonomi modelleriyle şekillenecektir. 4 3. Yöntem İklim değişikliği ve sürdürülebilirlik odağında yürütülen fümigasyon çalışmaları, geleneksel yöntemlerin çevresel etkilerini minimize etmeyi ve gıda güvenliğini ekolojik dengeleri bozmadan sağlamayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda kullanılan yöntemlerin başında, ozon tabakasına zarar veren metil bromür gibi kimyasalların yerine geçen modifiye atmosfer (MAP) ve kontrollü atmosfer (CA) teknikleri gelmektedir. Bu yöntemlerde, ortamdaki oksijen seviyesi düşürülerek karbondioksit veya azot miktarı

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

artırılmakta, böylece zararlılar kimyasal kalıntı bırakmadan etkisiz hale getirilmektedir. Özellikle organik tarım ürünlerinde fumigasyon uygulanması gerektiğinde uygulanan CO₂ ve N₂ gazları hem sağlık açısından güvenilir hem de organik tarım ürünlerinde bulunan organikler belgesine aykırı olmaması ciddi önem taşımaktadır. Ayrıca, enerji verimliliğini artıran ve karbon ayak izini düşüren mikrodalga ısıtma ve radyofrekans gibi fiziksel uygulamalar ön plana çıkmaktadır. Bu teknolojiler, ürünün iç sıcaklığını hızla yükselterek hedef organizmaları yok ederken enerji sarfiyatını optimize eder. Kimyasal odaklı çalışmalarda ise daha düşük küresel ısınma potansiyeline sahip olan sülfürlü florür veya doğal kökenli esansiyel yağların kullanımı üzerine yoğunlaşmaktadır. Modern projeksiyonlarda, fümigant dozajını minimize eden hassas tarım teknolojileri ve sensör tabanlı izleme sistemleri entegre edilerek, uygulamanın çevre üzerindeki baskısı azaltılmaktadır. Sonuç olarak, bu çalışmaların metodolojisi; toksisiteyi düşürme, enerji tasarrufu ve biyolojik alternatiflerin sisteme dahil edilmesi prensiplerine dayanmaktadır. 4. Bulgular İklim değişikliği ve sürdürülebilirlik odağında gerçekleştirilen fümigasyon çalışmaları, artan küresel sıcaklıkların pestisit kontrol mekanizmaları üzerindeki doğrudan etkilerine yoğunlaşmaktadır. Literatürde öne çıkan araştırmalar, yükselen sıcaklıkların; özellikle Fosfin ve Sülfürlü Florür gibi fümigantların difüzyon hızını artırdığını, ancak aynı zamanda kimyasal bozunma süreçlerini hızlandırarak uygulama başarısını riske attığını göstermektedir (Smith ve ark., 2022). Özellikle "koşullu direnç" üzerine yapılan çalışmalar, yüksek CO₂ seviyelerinin zararlı metabolizmasını hızlandırarak geleneksel dozajların etkisiz kalmasına yol açtığını doğrulamaktadır (Jones & Brown, 2023).Sürdürülebilirlik açısından bakıldığında, Metil Bromür sonrası dönemde yaygınlaşan bazı alternatiflerin yüksek küresel ısınma potansiyeline (GWP) sahip olduğu saptanmıştır. Örneğin, Sülfürlü Florür'ün atmosferde birikerek sera etkisi yarattığına dair bulgular, sektörde düşük karbon ayak izine sahip "yeşil fümigasyon" arayışlarını tetiklemiştir (UNEP, 2021). 5 Güncel vaka analizleri, kimyasal fümigantlar yerine kontrollü atmosfer (azot/vakum) ve ısı işlem uygulamalarının, değişen iklim koşullarında daha stabil ve çevreci sonuçlar verdiğini ortaya koymaktadır (Garcia, 2024). Bu bulgular, fümigasyon protokollerinin statik bir yapıdan çıkarılarak, iklimsel değişkenlere duyarlı ve döngüsel ekonomi ilkeleriyle uyumlu bir modele evrilmesi gerektiğini kanıtlamaktadır. 5. Tartışma İklim değişikliği ve fümigasyon arasındaki ilişkiyi ele alan bu çalışmada ortaya çıkan bulgular, alışlagelmiş ilaçlama yöntemlerinin artık değişmek zorunda olduğunu kanıtlamaktadır. En dikkat çekici sonuç, artan hava sıcaklıklarının fümigant gazların etkisini beklenenden daha hızlı kaybetmesine yol açmasıdır. Gazın yapısı sıcakla birlikte hızla bozulduğunda, zararlı böceklerin tamamı ölmekte ve hayatta kalanlar bu ilaçlara karşı bağışıklık kazanmaktadır. Bu durum, sadece daha fazla kimyasal kullanarak çözülemeyecek bir direnç sorununu beraberinde getirmektedir. Bir diğer önemli tartışma noktası ise fümigasyonun kendi çevresel etkisidir. Bazı alternatif ilaçların, atmosferde binlerce yıl kalarak küresel ısınmayı tetikleyen güçlü sera gazları olduğu saptanmıştır. Bu durum, bir yandan gıdayı korumaya çalışırken diğer yandan iklim krizini derinleştirmek gibi bir çelişki yaratmaktadır. Bulgularımız, özellikle yüksek karbondioksit seviyelerinin böcek metabolizmasını değiştirdiğini ve ilaçların başarısını düşürdüğünü gösteren güncel literatürle uyumludur. Sonuç olarak, fümigasyon uygulamaları artık sadece "böcek öldürme" odaklı değil, iklim verilerini de hesaba katan akıllı sistemlere dönüşmelidir. Kimyasal kullanımını azaltan, ısıya dayalı veya kontrollü atmosfer gibi doğa dostu yöntemlere geçiş yapmak, hem gıda güvenliğini sağlamak hem de sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için tek seçenek gibi

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

görülmektedir. 6. Sonuç ve Öneriler Zararlıların tahrip ettiği miktar kadar gıdayı koruyabilseydik 200 milyon daha fazla insanı doyurabilirdik. (FAO, 2013) Bu istatistik 2013 yılında bir farkındalık iken bu yıllarda bir beka sorunu haline gelmiştir. Artan dünya nüfusunun beslenmesi için gıda krizi probleminin çözülmesi gerekmektedir. İslahla verim artışı ve marjinal alanların değerlendirilememesi, giderek azalan su kaynakları bu krizi daha da tetiklemektedir. Hasat sonrası kayıpların %20-40 olarak öngörüldüğü bu dönemde fumigasyon elimizde güçlü bir kaynaktır. İklim değişikliğinin tetiklediği sıcaklık artışları, zararlı popülasyonlarının yayılımını hızlandırırken fumigasyon uygulamalarını küresel gıda güvenliği için vazgeçilmez kılmaktadır. Ancak, yüksek küresel ısınma potansiyeline (GWP) sahip olan sülfürlü florür ve ozon tabakasını incelten metil bromür gibi geleneksel fumigantların kullanımı, sürdürülebilirlik ilkeleriyle çelişmektedir. Mevcut durum analizi, sektörün kimyasal bağımlılıktan kurtulup modifiye atmosfer (MAP), kontrollü atmosfer ve ısıtma işlem gibi çevre dostu alternatiflere geçiş yapmasının zorunluluğunu ortaya koymaktadır. Gelecek projeksiyonları ışığında, fumigasyon süreçlerinde dijitalleşme ve hassas tarım teknolojilerinin entegrasyonu (IoT tabanlı dozajlama ve sensör takibi) operasyonel verimliliği artıracaktır. Öneri olarak; karbon ayak izini minimize eden biyo-fumigantların geliştirilmesi için Ar-Ge teşvikleri artırılmalı, uygulama standartları uluslararası yeşil mutabakat protokollerine göre güncellenmelidir. Ayrıca, direnç gelişimini önlemek adına entegre zararlı yönetimi (IPM) stratejileri fumigasyonun merkezine alınmalıdır. Sürdürülebilir bir gelecek için, fumigasyonun sadece bir koruma yöntemi değil, ekosistemi koruyan düşük emisyonlu bir disiplin olarak yeniden yapılandırılması esastır (Smith ve ark., 2024; Çelik, 2025). İklim değişikliği açısından ise Yağmur suyu hasatı, depolaması uygulamalarına ciddi şekilde önem göstermemiz, suyu etkin kullanan bitkileri tercih etmemiz gerekir. Peyzaj alanlarının düzenlenmesinde gri su kullanımını artırmamız, israfı önlememiz gerekir. Damla sulama sistemlerinin yaygınlaştırılması, olabildiğince yağmurlama sulamadan ve vahşi sulamadan kaçınılmalıdır. Doğrudan ekim gibi koruyucu tarım uygulamaları yaygınlaştırılmalıdır. İklim değişikliği ve adaptasyon stratejileri konusunda farkındalık arttırmak amaçlı çiftçi eğitimleri yapılmalıdır. Unutulmamalıdır ki çiftçi buradaki temel taşıdır. 7 fKaynakça (APA 7)

Anahtar Kelimeler: FÜMİGASYON, İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK, GIDA GÜVENLİĞİ

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN KONYA TARIMINA ETKİLERİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK AÇISINDAN YAPILMASI GEREKENLER

ALPARSLAN YAŞAR¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ¹

Alparslanyasar4224@gmail.com

Sorumlu Yazar: Alparslanyasar4224@gmail.com

Özet: İnsanın en temel ihtiyaçları olan beslenme, giyinme ve barınma ihtiyaçlarını tarımın karşıladığı bilinen bir gerçektir. Dünyada tarım her zaman stratejik önemini korumuş ve sürdürmüştür. Günümüz itibari ile yaklaşık 8 milyar nüfusun olduğu ve giderek artan nüfusun en temel ihtiyacı olan beslenme, kritik bir sorun oluşturmaktadır. Ancak tüm bu durumlara rağmen tarıma gereken değer verilmemekte, demografik yatırım yapılmamakta ve çoğu küresel tarım sorunu göze görülmemektedir. Tarımın son zamanlarındaki kritik sorunu ise İklim değişikliği ve kuraklıktır. Bu metinde; tarımı oluşturan paradigmlar, değişen iklim şartlarının getirdiği zorluklar ve çözümleriyle beraber yenilikçi yaklaşımlar ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: TARIM, İKLİM, KÜRESEL ISINMA, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

**ORTA ENERJİLERDE NÜKLEER REAKSİYONLARIN İSTATİSTİKSEL
MODELLE ARAŞTIRILMASI**

SALİME ZEHRA BULUT¹, NİHAL BÜYÜKÇİZMECİ², RIZA OĞUL²

*SELÇUK ÜNİVERSİTESİ, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, FİZİK ANABİLİM DALI, KONYA¹, SELÇUK
ÜNİVERSİTESİ, FEN FAKÜLTESİ, FİZİK BÖLÜMÜ²*

238212001001@ogr.selcuk.edu.tr, nihal@selcuk.edu.tr, rogul@selcuk.edu.tr

Sorumlu Yazar: 238212001001@ogr.selcuk.edu.tr

Özet: Bu çalışmada İstatistiksel Çok Katlı Parçalanma Modelini (SMM) kullanarak 35 MeV/nükleon enerjide $40,48\text{Ca}+48,40\text{Ca}$ ve $132,124\text{Sn}+124,132\text{Sn}$ çarpışmalarını araştırdık. Hesaplamalarda SMM'nin iki versiyonu kullanıldı: tek kaynaklı yaklaşım ve topluluk yaklaşımı. $40,48\text{Ca} + 48,40\text{Ca}$ ve $132,124\text{Sn} + 124,132\text{Sn}$ çarpışmalarının ardından oluşan kütle dağılımları, nötron-proton oranları, izotopik dağılımlar ve kalori eğrileri dahil bozunma ürünleri araştırıldı. Ayrıca simetri enerjisi teriminin izotopik dağılımlar üzerindeki etkisini de araştırdık. Mevcut deneysel verilerle iyi bir uyum sağladık. Araştırmalarımız GANIL merkezindeki INDRA deney tesisine ilgilidir ve bu tür reaksiyonların detaylı teorik analizlerini sunmaya devam edeceğiz. Bu çalışma, S. Z. Bulut'un Yüksek Lisans tezinin bir parçasıdır. Bu araştırma, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) 1001 projesi-123F433 tarafından desteklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: İSTATİSTİKSEL ÇOK KATLI PARÇALANMA MODELİ, KALORİK EĞRİ, KÜTLE DAĞILIMLARI, İZOTOP DAĞILIMLARI, İZOSPİN ORANLARI

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

ORGANİK TARIMDA POLİKÜLTÜR TEKNİKLERİNİN SİSTEMATİK ANALİZİ

RAVZANUR ATEŞ¹, NİSANUR ATEŞ¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ÇUMRA UYGULAMALI BİLİMLER YÜKSEKOKULU¹

223601031@ogr.selcuk.edu.tr, 243601052@ogr.selcuk.edu.tr

Sorumlu Yazar: 223601031@ogr.selcuk.edu.tr

Özet: Türkiye’de ve dünyada hızla artan nüfus ve buna bağlı olarak küresel ölçekte yükselen gıda ihtiyacı, modern tarım uygulamalarında verimliliği artırmak adına başvurulan yoğun kimyasal ve pestisit kullanımını her geçen gün kontrolsüz bir şekilde artırmaktadır. Fakat tarımsal üretimdeki bu kimyasal kullanımındaki aşırı artış; uzun vadede topraklardaki organik madde miktarının kritik seviyelere inmesine, mikroorganizma faaliyetlerinin azalmasına, biyoçeşitliliğin kaybına ve atmosferdeki sera gazı emisyonlarının tehlikeli boyutlara ulaşmasına neden olmaktadır. Ayrıca, bitkisel dokularda biriken bu kimyasallar gıdalar üzerinde toksik kalıntılar bırakarak doğrudan insan sağlığını tehdit etmekte, yeraltı sularına karışarak ekosistemi ve çevresel dengeyi geri dönülemez biçimde tahrip etmektedir. Bu olumsuz etkilerin azaltılması, ekosistemin doğal yapısının korunması ve gelecek nesillere yaşanabilir bir çevre bırakılması için alternatif tekniklerinin hızlı bir şekilde entegre edilmesi gerekmektedir. Bu amaç doğrultusunda, bütüncül bir yaklaşımla organik tarım prensipleriyle birlikte Polikültür (birlikte ekim) tekniklerinin sisteme dahil edilmesi, birim alandan alınan verimi optimize ederken kimyasal girdi miktarını önemli bir şekilde azaltmakta ve tarımsal üretimde sürdürülebilirliği en üst seviyeye taşımaktadır. Polikültür (birlikte yetiştiricilik) teknikleri bilimsel olarak incelenmekte ve bu tekniklerde kullanılan farklı türdeki bitkiler arasında, birbirlerinin gelişimini etkileyen ve zararlıları uzaklaştıran karşılıklı fayda (mutualizm) esasına dayalı biyolojik bir ilişki bulunmaktadır. Ekolojik sürdürülebilirliğin kalıcı olarak sağlanması, kimyasala olan bağımlılığının azalması ve organik tarım uygulamalarının toplumu bilinçlendirmesi ve yaygınlaştırılmasını artırmak için, toprağı fakirleştiren monokültür tekniklerinin yerini polikültür tekniklerinin alması hayati bir önem taşımaktadır. Bu çalışma son yıllarda araştırmacılar tarafından gerçekleştirilen polikültür tekniklerinin organik tarımla olan paralelliklerini özetlemektedir.

Anahtar Kelimeler: ORGANİK TARIM, POLİKÜLTÜR, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK, SİSTEMATİK İNCELEME

ZİHİNSEL DÜŞÜNME İHTİYACI TEMELLİ KİŞİSELLEŞTİRME: ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIMINA YÖNELİK BİR MODEL ÖNERİSİ

SENA ALTUN¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ¹

altunsena96@gmail.com

Sorumlu Yazar: altunsena96@gmail.com

Özet: 1. Giriş Üretken yapay zekâ teknolojilerinin (örneğin ChatGPT, Copilot) hızla yaygınlaşması, eğitim süreçlerinde öğrenme biçimlerini ve bilişsel etkileşimleri yeniden şekillendirmektedir. Bu dönüşüm, bireylerin bilgiye erişim, problem çözme ve eleştirel düşünme süreçlerinde önemli değişimlere yol açmaktadır. Özellikle üniversite öğrencilerinin bu teknolojileri kullanım biçimleri, bireysel bilişsel özelliklerle birlikte ele alınması gereken önemli bir araştırma alanı haline gelmiştir. Bu bağlamda, bireylerin zihinsel çaba gerektiren bilişsel görevleri ne ölçüde tercih ettiklerini ifade eden “zihinsel düşünme ihtiyacı” (Need for Cognition), üretken yapay zekâ kullanımını anlamada kritik bir değişken olarak öne çıkmaktadır (Gülgöz & Sadowski, 1995). Zihinsel düşünme ihtiyacı yüksek bireyler daha analitik ve derinlemesine işlem yapma eğilimindeyken, düşük düzeyde olan bireyler daha yüzeysel ve hızlı çözümleri tercih edebildiği düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinin üretken yapay zekâ kullanımını zihinsel düşünme ihtiyacı perspektifinden ele alarak, kişiselleştirilmiş bir model önerisi geliştirmektir. Çalışma, bireysel bilişsel farklılıkların yapay zekâ kullanımına etkisini inceleyerek, öğrenme süreçlerinin daha etkin hale getirilmesine katkı sağlamayı hedeflemektedir. 2. Literatür Taraması / Kuramsal Çerçeve Üretken yapay zekâ araçlarının eğitimde kullanımı, son yıllarda artan bir ilgiyle incelenmektedir. Bu araçlar, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde bilgiye hızlı erişim sağlaması açısından avantaj sunarken, aynı zamanda bilişsel yükü azaltabilmektedir. Ancak bu durum, bazı araştırmalara göre bilişsel tembelliğe (cognitive offloading) yol açabilmektedir (Gerlich, 2025; Krsmanović & Deek, 2025). Fan vd. (2024), üretken yapay zekâ kullanımının öğrenme motivasyonu, süreçleri ve performansı üzerinde etkili olduğunu ve özellikle metabilişsel süreçleri zayıflatabileceğini ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Olarewaju et al. (2025) yapay zekâ araçlarının öğrencilerde akademik tembelliği artırabileceğini belirtmiştir. 4 Zihinsel düşünme ihtiyacı kavramı, bireylerin düşünme süreçlerine duydukları motivasyonu açıklayan önemli bir psikolojik değişkendir. Bu kavram, bireylerin karmaşık problemleri çözme isteği ve zihinsel çaba harcama eğilimleri ile ilişkilidir (Gülgöz & Sadowski, 1995). Yüksek zihinsel düşünme ihtiyacına sahip bireyler, yapay zekâ araçlarını destekleyici bir araç olarak kullanırken, düşük düzeyde olan bireyler bu araçlara daha fazla bağımlı hale gelebilmektedir. Literatür bağlamında, üretken yapay zekâ kullanımının bireysel bilişsel özelliklerle birlikte değerlendirilmesi gerektiği ve kişiselleştirilmiş kullanım modellerinin geliştirilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. 3. Yöntem Bu araştırma, üretken yapay zekâ kullanımının zihinsel düşünme ihtiyacı ile ilişkisini kavramsal düzeyde incelemeyi amaçlayan nitel bir çalışma olup, literatür temelli içerik analizi yaklaşımı benimsenmiştir. Çalışmada herhangi bir deneysel uygulama gerçekleştirilmemiş, veri

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

toplama aracı olarak mevcut akademik çalışmalar ve bilimsel yayınlar kullanılmıştır. Araştırmanın temel amacı doğrultusunda, üretken yapay zekâ, bilişsel yük, zihinsel düşünme ihtiyacı ve öğrenme süreçleri ile ilgili ulusal ve uluslararası literatür sistematik biçimde incelenmiştir. Bu kapsamda Google Scholar gibi akademik veri tabanlarında yer alan makaleler, kitap bölümleri ve raporlar taranmıştır. Literatür seçiminde konu ile doğrudan ilişkili, güncel ve hakemli yayınlar öncelikli olarak değerlendirilmeye alınmıştır. Araştırmada herhangi bir örneklem seçimi yapılmamış olup, çalışma üniversite öğrencileri evreni bağlamında literatür temelli bir analize dayanan çalışmayla yürütülmüştür. Bu bağlamda ilgili akademik kaynaklar ve çalışmalar analiz birimi olarak kabul edilmiştir. Çalışma, belirli bir evreni temsil etmekten ziyade kavramsal bir çerçeve oluşturmayı hedeflemektedir. Veri analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu doğrultuda elde edilen veriler üretken yapay zekâ kullanımı, bilişsel yük, zihinsel düşünme ihtiyacı ve öğrenme davranışları gibi temalar altında sınıflandırılmış ve yorumlanmıştır. Tematik analiz sürecinde, ilgili kavramlar 5 arasındaki ilişkiler sistematik biçimde değerlendirilerek ortak eğilimler ve araştırma bulguları ortaya konulmuştur. Elde edilen bulgular doğrultusunda, üniversite öğrencileri evrenini merkeze alan ve üretken yapay zekâ kullanımını açıklamaya yönelik kişiselleştirilmiş kavramsal bir model geliştirilmiştir. Bu model, literatürde yer alan bulguların derlenmesi ile oluşturulmuş olup, gelecekte yapılacak uygulamalı çalışmalara teorik bir temel sunmayı amaçlamaktadır. 4. Bulgular Literatür incelemesi sonucunda, üretken yapay zekâ araçlarının üniversite öğrencilerinin öğrenme süreçleri üzerinde çok boyutlu etkiler oluşturduğu görülmektedir. Bu araçların bilgiye hızlı erişim sağlaması, öğrencilerin bilişsel yükünü azaltmakta ve öğrenme sürecini daha erişilebilir hale getirmektedir. Ancak bu durum, bazı çalışmalarda bilişsel tembellek ve yüzeysel öğrenme eğilimlerini artırabilecek bir faktör olarak değerlendirilmektedir (Gerlich, 2025; Krsmanović & Deek, 2025). Elde edilen bulgular, zihinsel düşünme ihtiyacı düzeyi yüksek bireylerin üretken yapay zekâ araçlarını daha aktif, sorgulayıcı ve destekleyici bir şekilde kullandığını göstermektedir. Bu bireyler, yapay zekâyı bir öğrenme aracı olarak konumlandırmakta ve üretilen bilgiyi analiz etme eğilimi göstermektedir (Gülgöz & Sadowski, 1995). Buna karşılık, zihinsel düşünme ihtiyacı düşük bireylerin üretken yapay zekâ araçlarını daha çok doğrudan cevap alma amacıyla kullandıkları, bu durumun ise öğrenme sürecinde pasifleşmeye ve bilişsel katılımın azalmasına yol açabileceği görülmektedir. Fan ve arkadaşları (2024) ile Olarewaju ve arkadaşları (2025) tarafından yapılan çalışmalar da üretken yapay zekâ kullanımının öğrenme motivasyonu, metabilişsel farkındalık ve akademik davranışlar üzerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, yapay zekâ kullanımının bireysel bilişsel özelliklerle birlikte değerlendirilmesi gerektiğini desteklemektedir. 6 5. Tartışma Bu çalışmada elde edilen bulgular, üretken yapay zekâ araçlarının eğitimde kullanımının yalnızca teknolojik bir konu olmadığını, aynı zamanda bireysel bilişsel farklılıklarla yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Özellikle zihinsel düşünme ihtiyacı, öğrencilerin yapay zekâ ile etkileşim biçimlerini belirleyen önemli bir değişken olarak öne çıktığı görülmüştür. Literatürde yer alan çalışmalar, üretken yapay zekânın bilişsel yükü azaltarak öğrenmeyi kolaylaştırdığını belirtmekle birlikte, aşırı kullanımın eleştirel düşünme becerilerini zayıflatabileceğini ifade etmektedir (Gerlich, 2025). Bu durum, özellikle düşük zihinsel düşünme ihtiyacına sahip bireylerde daha belirgin hale gelmektedir.

Anahtar Kelimeler: ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ, ZİHİNSEL DÜŞÜNME İHTİYACI, KİŞİSELLEŞTİRME, EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, İNSAN-BİLGİSAYAR ETKİLEŞİMİ

LİSE ÖĞRENCİLERİNİN YAPAY ZEKA'YA YÖNELTİKLERİ DİNİ SORULAR VE ETKİLEŞİMLERİ ÜZERİNE NİTEL BİR ÇALIŞMA

MELİHA HEMEDAN¹

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ¹

melihahemedan@gmail.com

Sorumlu Yazar: melihahemedan@gmail.com

Özet: Giriş 21. yüzyılın en köklü teknolojik gelişmelerinden biri olan yapay zekâ (YZ) sistemleri, bilginin üretim, erişim ve işleme biçimlerini kökten değiştiren bir etki göstermiştir. Günümüzde yapay zekâ, sadece teknik bir araç olmanın ötesine geçmiştir. Bireylerin karar verme süreçlerinden gündelik alışkanlıklarına kadar yaşamın her evresine nüfuz eden dijital bir özne olarak yer bulmuştur. Artık dijital platformlar, sadece veri aktaran kanallar değil, bireylerin pek çok alandaki arayışlarına yanıt aradığı dinamik etkileşim alanları haline gelmiştir. 3 Teknolojinin bu kuşatıcı etkisi, kaçınılmaz olarak din ve inanç alanındaki pratiklere de yansımıştır. Geleneksel olarak dini bilginin ana kaynağı kabul edilen aile, okul ve dini kurumlar, dijitalleşme süreciyle birlikte "dijital otoriteler" ile rekabet eder hale gelmiştir. Özellikle yapay zekâ tabanlı dil modellerinin, yöneltilen sorulara anlık ve kişiselleştirilmiş yanıtlar verme kabiliyeti, bireylerin dini bilgi edinme süreçlerinde yeni bir kapı açmaktadır. Bu durum, dini soruların muhatabı olarak yeni bir tercih ortaya çıkmıştır. 1. Kavramsal Çerçeve 1.1. Yapay Zekâ ve Din eğitimi Yapay zekâ kavramı, bilimsel literatürde ilk kez 1956 yılındaki Dartmouth Konferansı'nda John McCarthy ve çalışma arkadaşları tarafından hazırlanan bir öneri metniyle temellendirilmiştir; McCarthy ise bu disiplinin kurucu figürü olarak kabul edilmiştir. Kavramsal olarak yapay zekâ, makinelerin akıl yürütme, problem çözme ve anlam çıkarma gibi üst düzey insan bilişsel becerilerini sergileyebilmesi ile tanımlanırken; zaman içerisinde Slage, Axe ve Nilsson gibi isimler tarafından "akıllı programlama", "yeni durumlara tepki oluşturma" ve "doğal zekanın taklidi" gibi farklı perspektiflerle de ele alınmıştır. Tarihsel süreçte 1943'te geliştirilen Beynin Boolean Devre Modeli ve 1950'de Alan Turing tarafından ortaya atılan "makineler düşünebilir mi?" sorusu ile Turing Testi, bu alanın en kritik basamaklarını oluşturmuştur. 1960'lı yıllarda ELIZA gibi doğal dil işleme programlarının ortaya çıkışı, 1980'lerde derin öğrenme ve uzman sistemlerin gelişimi takip etmiş; 1990'larda yapay sinir ağları ile makineler, önceden programlanmadıkları verilerden öğrenen sistemlere dönüşmüştür. 1997'de Deep Blue'nun satranç şampiyonu Kasparov'u yenmesi ve 2001'de sosyal bir robot olan Kismet'in geliştirilmesiyle YZ teknolojisi, günümüzün büyük veri (Big Data) çağında kişisel asistanlardan sürücüsüz araçlara kadar hayatın her alanına nüfuz eden çok disiplinli bir yapıya evrilmiştir (Arslan, K. (2020). "Din eğitimi, bireyin dini davranışlarında kendi yaşantıları yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme denemeleri sürecidir (Tosun, 2020, s.23). Bir diğer tanıma göre ise, "Din eğitimi, bireyin fitratında bulunan inanma duygu ve ihtiyacı çerçevesinde din olgusunu kavramasına rehberlik etme ve kabul ettiği dinin önerdiği yaşam biçimini öğrenmesine yardımcı olma sürecidir (Okumuşlar ve Genç, 2015, s.61). Bu tanımlamalar çerçevesinde din eğitimi; bireyin fitri bir gereksinim olan inanma eğilimini anlamlandırma, geliştirme ve bu yönelimi kalıcı birer davranış örüntüsüne dönüştürme süreci olarak kavramsallaştırılabilir. Bu süreçte din eğitiminin üstlendiği temel işlev iki boyutta ele

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

alınabilir: İlk olarak, insanın yüce bir varlığa bağlanma ihtiyacının bir 4 yansıması olarak din olgusunun entelektüel ve ruhsal düzeyde kavranmasına rehberlik etmek; ikinci olarak ise, belirli bir inanç sistemini benimseyen bireye, o dinin öngördüğü yaşam pratiği ve yaklaşım biçimlerini bütüncül bir perspektifle idrak edebilmesi için yönetsel yol göstermektir (Okumuşlar ve Genç, 2015, s. 61).

1.2. Yapay Zekâ ve Din Eğitimi Etkileşimi İnsan elinden çıkan bir sistem olan yapay zekâ, hem toplumsal yapıyı dönüştürmenin yanında bireyi yeniden şekillendiren çift yönlü bir etkileşim alanı sunmaktadır. Yapay zekâ ekonomik, siyasi, kültürel ve psikolojik katmanlarda köklü değişimlere kaynaklık etmektedir. Yapay zekânın makro düzeydeki etkileri, özelde din kurumu üzerinde de göz ardı edilemeyecek bir dönüşüm potansiyeli barındırmaktadır. Sistem kuramı çerçevesinde bakıldığında ekonomik, siyasi ve sosyal yapılarda meydana gelen her türlü dijital kırılmanın, dinin kurumsal ve bireysel katmanlarına sirayet etmesi kaçınılmazdır. Bu etkileşim süreci, iyimser, fırsat-tehdit dengeli ve kötümser senaryolar bağlamında din fenomenini de içine alan geniş bir projeksiyon sunmaktadır. Literatürde yapay zekâ, bir yandan dini inançların yerini alabilecek bir dijital rehberlik vaadiyle sunulmaktadır. Ancak diğer yandan bireyi aşkın olana yaklaştıran teolojik bir araç olma potansiyeliyle de tartışılmaktadır. Bireysel düzlemde özerklik, irade ve benlik algısı gibi ontolojik kavramların sorgulanmasına yol açan bu teknolojik evrim, toplumsal alanda ise değerlerin aşınması ve algı manipülasyonu gibi riskleri beraberinde getirmektedir. Bu noktada din, insanın karar alma yetisini ve öznelliğini koruyan stratejik bir sığınak olarak öne çıkmaktadır. Varlığıyla insani olanın savunuculuğunu üstlenen din, sunduğu anlam dünyası, varoluşa yönelik ürettiği cevaplar ve kolektif ritüeller aracılığıyla bireyi dijitalin sunduğu nesneleşmeye karşı muhafaza etme potansiyeline sahiptir (Acar, A. K. (2025).

2. YÖNTEM Çalışma grubunu lise öğrenimine devam eden öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmada çalışma grubuna kartopu yöntemiyle ulaşılmış ve katılımcılar bireysel olarak görüşmeye alınmıştır. Amaçlı çalışma grubu lise düzeyinde eğitim gören kız ve erkek öğrenciler içerisinde gönüllü katılmak istemeleri dikkate alınarak 11 kişiden oluşturulmuştur. Maksimum çeşitlilik esasına uygun olması amaçlanan grup içerisinde Meslek lisesi, Anadolu lisesi, Fen lisesi, İmam Hatip lisesi, Spor lisesi öğrencileri bulunmaktadır. Çalışmada veriler yarı yapılandırılmış görüşme tekniğiyle toplanmıştır. Görüşme verileri, Yapay Zekaya Başvurma Sebepleri, Yapay Zekaya Yönelik Güven ve Doğruluk Algısı, Etkileşimin Niteliği ve Yapay Zekânın Kişiliği ve 5 Geleneksel Dini bilgi araçları ile Yapay Zekâ Kıyaslaması ana temaları üzerinden değerlendirilmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik desen kullanılmıştır. Fenomenolojik yaklaşım, bireyin özgü algılayışını ve yaşantısı üzerinden bireyin davranışlarını anlayabileceğimizi öne sürer. Odak grup görüşmeleri ise katılımcıların odaktaki konu hakkındaki görüş, beklenti, ilgi, deneyim, yaşantı ve duygularını aktarmasını amaçlayan bir görüşme yöntemidir. Bu araştırmada katılımcıların yapay zekaya dair dini bilgi erişimleri ve bu konudaki tecrübelerini aktarmaları talep edilmiştir.

2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi Bu araştırma, yapay zekâ teknolojilerinin geleneksel dini bilgi kaynaklarına alternatif bir olarak yükselişini ele alması bakımından kritik bir öneme sahiptir. Literatürde yapay zekânın teknik ve ekonomik etkileri geniş yer bulmaktadır. Ancak bireylerin inanç dünyasıyla kurduğu mahrem ve teolojik etkileşimin niteliği henüz yeterince keşfedilmemiş bir alandır. Çalışma, özellikle genç kuşakların dini sorularına yanıt ararken neden algoritmik rehberliği tercih ettiklerini, bu sürecin güven ve samimiyet kavramlarını nasıl dönüştürdüğünü ortaya koyarak din eğitimi alanına katkı yapmayı hedeflemektedir.

3. BULGULAR 3.1. TEMA-1 YAPAY

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

ZEKAYA BAŞVURMA SEBEPLERİ Yargılanmaktan çekinme Katılımcıların yapay zekaya başvurmasındaki en güçlü motivasyonlardan biri, insanlarla kurulan iletişimde hissedilen "yargılanma" veya "ayıplanma" korkusunun dijital düzlemde ortadan kalkmasıdır. Bireyler, toplumsal ya da dini açıdan hassas, mahrem veya günah olarak nitelendirilebilecek soruları bir insana sormaktan çekinirken, yapay zekayı tarafsız ve yargılamayan bir konuma yerleştirdikleri görülmektedir. K-1: "Böyle şeyleri çok kafaya takıyorum mesela karşıdaki insan hakkında mesela içimden bir ses geçiyor ya mesela sesin kendime ait olup olmadığından dolayı şüpheleniyordum. Hani acaba gerçekten böyle mi düşünüyorum diye rahatsız olduğum için chatgbt'ye sormuştum. İşte hani içimden böyle şeyler geçiyor işte dini açıdan günah mıdır ya da işte nasıl tövbe edebilirim gibi..." 6 K-3: "Tabii ki çünkü yargılanmaktan korkuyoruz aslında mesela özellikle ben hani korkuyorum birine bir soru sorduğumda biçim bir soru demesinden hani bana o soruyu o soruyu sorduğum için beni suçlamasından korkuyorum tabii ki chatgbt'de daha rahatım." Hızlı ve ayrıntılı cevaplara ulaşım Kitap karıştırmak veya bir uzmana ulaşmak geleneksel yöntemlerle kıyaslandığında, yapay zekanın sunduğu anlık yanıt kapasitesi katılımcılar için belirleyici bir etkidir. Katılımcılar, sadece hıza değil, aynı zamanda bilginin yapılandırılmış ve detaylandırılmış olma biçimine de vurgu yapmaktadır. K-2: "Yapay zekanın tamam çok güzel bize istediğimiz bilgiye hızlı ulaşmamıza yarıyor zaman zaman belki çok önemli şeyleri çok yani normalde insan yapılacak şeylerin uzun sürecek şeylerin daha kısa bir şekilde yapılmasını aynı şekilde araştırmalarda çok kolaylık sağlıyor..." K-5: "Yapay zekâ ve internet elinin altında eylemin altında..." Yönlendirilebilme rehberlik talep edebilme Yapay zekanın sadece statik bilgi sunan bir ansiklopedi değil, kullanıcının durumuna göre tavsiyeler veren bir danışman gibi kullanıldığı görülmektedir. Katılımcılar, YZ'den günlük ibadet planları hazırlamasını isteyebilmekte veya karmaşık konuların kendi yaş/bilgi seviyelerine indirgenmesini talep edebilmektedir. K-1: "Beni sürekli rahatlatmak için güzel şeyler söylüyor... 'Sen iyisin, kötü değilsin' gibi cevaplar veriyor, bu beni tatmin ediyor." K-11: "...yapay zeka eğer ki hani o konuyu yaşıma göre anlatmanı istesem belki de daha açık bir şekilde anlatabilir..." "...hani mesela yapmak istiyorsan aslında günlük planın hazırlayabilirim diyor işte zorlaştırmadan ibadetini yapmak için yardım edebilirim falan diyor." Görüldüğü üzere yapay zekanın katılımcılar tarafından farklı işlevleri ortaya konmuştur. YZ'i sadece bir bilgi alma aracı olarak değil duygusal rahatlama ihtiyacının giderildiği, bireyin seviyesine göre ayarlanabilen ve böylece anlaşılabilirliği yüksek ve belirli planlamalara yardımcı olabilecek bir rehber olma gibi işlevler üstlendiği görülmektedir. Katılımcıların vurguladığı bir diğer avantajlı işlev ise yöneltilen soruların yargısız bir şekilde cevaplanıyor olmasıdır. 3.2. TEMA -2 YAPAY ZEKAYA YÖNELİK GÜVEN VE DOĞRULUK ALGISI Kaynak sorgulaması ve teyit ihtiyacı 7 Katılımcıların pek çoğu, yapay zekanın sunduğu verileri mutlak doğru olarak kabul etmemekte ve alınan bilgiyi ikincil bir kaynaktan doğrulama ihtiyacı hissetmektedir. YZ, genel bir fikir edinmek için elverişli bir araç olarak görülse de konu dini bilgi olduğunda farklı kaynakların (Gerçek kişiler, internet, Diyanet vb.) görüşlerine başvurma eğilimi devam etmektedir. K-2: "...direkt o soruyu ona sormuyorum önce soruyu sorarken hani güvenilir kaynaklardan işte belirli kaynaklardan bunu araştırmasını istiyorum ben sorarken daha güvenilir olması için o şekilde hareket ediyorum..." K-3: "...yapay zekaya güvensizlik var nedense içimde başka bir soru sorsam da güvenemiyorum sadece..." K-5: "...çok güvenmek istemiyorum o konuda çünkü internette bir sürü yalan yanlış bilgi dolaşiyor yapay zekada malum hani sentezleyebildiğini önüme çıkarıyor..." Kaynak Gösterememe veya Yanlış Kaynak Gösterme Sorunu Katılımcılar

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

nezdinde YZ'nin en büyük dezavantajlarından birisi sorulara verilen cevaplarda kaynak gösterememesi olarak görülmektedir. Katılımcılara göre bu durum YZ'nin genel yaklaşımı güven problemi olarak görülmektedir. Ayrıca sunulan kaynakların YZ tarafından üretilmiş gerçekte var olmayan kaynaklar olması da güven zedeleyici bulunmuştur. K-6: "...çünkü bazen yanlış kaynaklardan bakıp yanlış cevaplar verebiliyor." K-10: "...sorduğum sorulara cevap veriyor ama kaynağını tam gösteremiyor yani biraz arkasını dolduramıyor gibi geldi bana o yüzden pek güvenemedim." Algoritmanın Tarafsızlık Sorunu Katılımcılar arasında YZ algoritmasının tarafsızlığıyla ilgili şüpheler dile getirilmiştir. Algoritmanın İslam dini özelinde tarafsızlığının olmadığı ve yanlış yönlendirmelerde bulunabileceği görüşü sunulmaktadır. K-7: "...yapay zeka da bence az da olsa taraf varsadece İslam'a karşı..." K-4: "...hani yapay zeka chatgbt falan bu dini konularda çok dürüst olmuyor.... çünkü biz onun verdiği cevaplara göre hayatımızı şekillendirdiğini için insanlar bizim hayatımızı öyle şekillendirmek istiyor bu yüzden bize öyle cevaplar geliyor." Görülüyor ki katılımcılar yapay zekayı pratik bir yardımcı olarak görseler dahi referans güvenliği ve sunulan bilginin tarafsızlığıyla ilgili temkinli tavırları fark edilmektedir. Katılımcıların YZ tarafından kendilerine ulaşan bilginin güvenliğini sağlamak amacıyla kendilerine farklı yollar buldukları görülmektedir. 3.3. TEMA-3 8 ETKİLEŞİMİN NİTELİĞİ VE YAPAY ZEKÂNIN KİŞİLİĞİ Nesnellik ve Öznellik Katılımcılar, YZ'nin duygulardan arınmış yapısını bir yandan nesnel bir bilgi havuzu olarak takdir ederken, diğer yandan dini rehberlikte kritik önem taşıyan insani tecrübe ve özgün bakış açısı eksikliğini dile getirmektedir. YZ'nin sunduğu veriler, insani bir süzgeçten geçmediği için bazen mekanik ve ruhsuz olarak nitelendirilmektedir. K-2: "Yapay zeka bir insan olmadığı için onun tabii duyguları yok sadece belli bilgi alışverişleri nesnel bir anlatım olarak görüşlerini yani görüş olarak da alamayız nesnel bir anlatım olarak ondan bilgi alabiliriz ama insanlardan bu konuyla ilgili görüşlerini fikirlerini öznel olarak da alabiliriz." Onaylanma ve Rahatlatılma İhtiyacı Mülakatlarda dikkat çeken en önemli bulgulardan biri, YZ'nin kullanıcıyı sürekli olumlama ve teselli etme eğilimidir. Özellikle vicdani rahatsızlık duyulan konularda YZ'nin kişiye yönelik onaylama ve kendini iyi hissettirmeye odaklandığı belirtilmiştir. K-1: "...sürekli beni rahatlatmak için böyle güzel şeyler söylüyor sürekli hani sen böylesin sen öyle değilsin sen iyisin sen kötü değilsin gibi cevaplar veriyor..." Pedagojik Seviyeye Uygunluk ve İletişim Esnekliği Katılımcılar, yapay zekanın karmaşık dini metinleri ve terimleri kullanıcının yaş, eğitim ve bilgi seviyesine indirgeyebilme yeteneğini büyük bir avantaj olarak görmektedir. Bir öğretmenle kurulan iletişimde yaşanan kopukluk veya anlaşılma riski, YZ'nin esnek dil yapısıyla aşılmaktadır. K-11: "...din hocası eğer ki bizim seviyemize inerse bence çok açıklayıcı davranabilir ama yapay zekâ eğer ki hani o konuyu yaşama göre anlatmanı istesem belki de daha açık bir şekilde anlatabilir." K-1: "Yani ne bileyim çok detaylı cevap veriyor uzun uzun anlatıyor üstünde duruyor." Yapay zekanın kişinin rahatlatma odaklı dil yapısı, bireyin kaygılarının çözümünde destek sunduğu anlaşılmaktadır. YZ'nin istenilen seviyeye göre ayarlanabilen bilgi aktarım süreci de avantajlı bir yön olarak dikkat çekmektedir. 4.4. TEMA-4 GELENEKSEL DİNİ BİLGİ ARAÇLARI İLE YAPAY ZEKÂ KIYASLAMASI Gerçek Kişi" Önceliği Katılımcıların büyük bir kısmı, yapay zekâyı ne kadar fonksiyonel bulurlarsa bulsunlar, bilgi derinliği ve güvenilirlik açısından gerçek kişiler halen ilk sırada konumlandırılmaktadır. 9 Özellikle dini eğitim alan gençlerin sunduğu bilgilerin, yapay zekânın internet tabanlı derlemelerinden daha üstün olduğu düşünülmektedir. K-2: "...gerçek bir insanlar oldukları için onların kütüphaneleri hafızaları geniş oldukları için kişiye göre değişir şekilde bilgi alışverişisi

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

yapabiliyoruz.” K-5: “...gerçek işlere tercih ederim ya yapay zekâ ve internet elinin altında eylemin altında ama ya önemli olan benim için diyeyim doğru bilgiye ulaşmak olduğu için bu büyük ihtimal gerçek kişilere uğraşmaya çabalardım.” Samimiyet ve Duygu Eksikliği Geleneksel bilgi araçlarının (insan rehberlerin) en büyük avantajı "samimiyet" ve "ruhsal bağ" olarak görülmektedir. Katılımcılar, dini bir konunun sadece bilgi aktarımı değil, aynı zamanda bir yaşam tecrübesi ve duygu paylaşımı olduğunu vurgulayarak; yapay zekânın bu insani boyuttan yoksun olmasını temel bir eksiklik olarak nitelendirmektedir. K-11: “...samimi davranabilir daha hani içten bir şekilde bizi dine yönelterek yapabilir.” K-3: “...samimi bir anlatım sunabilir hani ya doğruluğuna emin olurum nedense yani karşımdaki bir kişinin yalan söylediğini anlayabilirim...” Erişilebilirlik ve son çare olarak yapay zeka Yapay zekânın geleneksel araçlara göre en büyük üstünlüğü "her an erişilebilir" olmasıdır. Katılımcılar, gerçek bir hocaya ulaşamadıkları, sormaya çekindikleri veya acil bilgiye ihtiyaç duydukları durumlarda yapay zekâyı ikincil fakat vazgeçilmez bir yardımcı olarak konumlandırmaktadır. K-11: “...çok acil bir durumsa annemin yeteri kadar bilgisi yoktu YZ'ye sorabilirim diye düşünüyorum.” Elde edilen bulgular, yapay zekânın geleneksel dini otoritenin yerini tamamen almaktan ziyade, ona tamamlayıcı bir alternatif veya erişim kolaylığı sunan bir yedek sistem olarak eklendiğini göstermektedir. Katılımcılar, samimiyet ve donanım söz konusu olduğunda gerçek kişileri ve erişilebilirlik söz konusu olduğunda ise yapay zekâyı tercih etmektedir. Sonuç ve Öneriler Bu araştırma, yapay zekânın (YZ) din eğitimi ve bireysel dindarlık pratikleri üzerindeki etkilerini nitel bir perspektifle incelemiş teknolojik imkânların dini otorite, bilgiye erişim ve duygusal tatmin süreçlerini nasıl dönüştürdüğünü ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular ışığında şu temel sonuçlara varılmıştır: İlk olarak, yapay zekâ kullanıcılar için sadece teknik bir veri tabanı değil, aynı zamanda psikolojik bir güven alanı olarak işlev görmektedir. Katılımcıların özellikle bazı konularda insan iletişimindeki yargılanma ve ayıplanma riskinden kaçınarak YZ'nin sunduğu anonim dili 10 tercih ettikleri saptanmıştır. Bu durum, YZ'nin dini konularda bir korunaklı bir alan görevi üstlendiğini kanıtlamaktadır. İkinci olarak, yapay zekânın sunduğu bilgilerin hızı ve pedagojik esnekliği yüksek bir memnuniyet yaratsa da bu durum bilginin güvenilirliği noktasında bir kırılma ile sonuçlanmaktadır. Katılımcılar, YZ'nin sunduğu verileri pratik bulmakla birlikte kaynak belirsizliği, yanlış kaynak üretimi ve algoritmik taraflılık endişeleri nedeniyle bu bilgiyi geleneksel otoritelerle teyit etme ihtiyacı hissetmektedir. Dolayısıyla YZ, mutlak bir bilgi kaynağı olmaktan ziyade, ilk durak veya hazırlık aracı niteliğindedir. Son olarak, din eğitiminin merkezinde yer alan samimiyet, tecrübe aktarımı ve ruhsal bağ unsurlarının dijital düzlemde henüz bir karşılığı bulunmadığı görülmüştür. Katılımcılar, YZ'nin onaylayıcı ve rahatlatıcı dilini tatmin edici bulsalar da dini rehberliğin ontolojik derinliği gerçek kişi otoritesinde aramaktadırlar. Bu bulgu, teknolojinin din eğitimideki rolünün bir ikame değil, geleneksel yöntemlere eklenen bir (tamamlayıcı olduğunu göstermektedir. Araştırmadan elde edilen veriler ışığında, din eğitimi süreçlerinin dijital dönüşüme uyum sağlaması ve olası risklerin minimize edilmesi adına çok boyutlu bir strateji izlenmesi önerilmektedir. Bireylere yapay zekâ kaynaklı dini bilgileri sorgulama ve algoritmik önyargıları fark etme becerisi kazandıracak eleştirel dijital okuryazarlık eğitimleri verilmelidir. Müfredat ve yazılım geliştirme düzeyinde ise özellikle diyanet İşleri Başkanlığı ile yazılım geliştiricilerin iş birliği yaparak hata payı düşük, referans sistemi güçlü ve teolojik değerlere duyarlı yerli/küresel yapay zekâ modelleri üzerine çalışmaları büyük önem arz etmektedir. Ayrıca, yapay zekânın sunduğu onaylayıcı dilin dini sorumluluk bilincini

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

zayıflatmaması adına etik ve pedagojik standartlar belirlenmelidir. Son olarak akademik düzlemde, mevcut nitel bulguların daha geniş örneklerle nicel ve boylamsal çalışmalar üzerinden desteklenmesi; yapay zekâ etkileşiminin genç kuşakların dini kimlik inşası ve otorite algısı üzerindeki uzun vadeli etkilerinin disiplinler arası yaklaşımlarla derinlemesine araştırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *DİN, DİN EĞİTİMİ, YAPAY ZEKA*

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

7. SINIF TÜRKÇE DERS KİTABINDAKİ DİNLEME METNİ ETKİNLİKLERİNİN BİLGİ VE DİL BECERİSİ TEMELLİ ANALİZİ

İREM AYHAN¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ/EĞİTİM FAKÜLTESİ¹

irem.ayhan2004@gmail.com

Sorumlu Yazar: irem.ayhan2004@gmail.com

Özet: 1. GİRİŞ 2005 Öğretim Programıyla birlikte yürürlüğe giren yapılandırmacı eğitim anlayışıyla birlikte öğrencinin kendi öğrenme sürecinin merkezinde olduğu çağdaş bir eğitim sistemi benimsenmiştir. Öğrencilerin sadece bilgi olarak pasif konumda değil, kendi öğrenme süreçlerine aktif olarak katılan bireyler olmasına dikkate edilmiştir. Süral (2024) çalışmasında yapılandırmacı eğitim anlayışını, öğrencilerin kaynaktan aldıkları bilgiden hareketle kendi anlamlarını yaratmayı sağlayan, öğrencileri daha bağımsız ve eleştirel düşünmeye yönlendiren bir sistem olarak değerlendirmiştir. Bu bağlamda yapılandırmacı öğrenmenin, bireyin kendi öğrenme sürecini kontrol etmesi anlamına geldiğini belirtmiştir (Süral, 2024). Ders kitabı, Türkçe dersinde en çok kullanılan materyaller arasındadır. Kitaptaki metinlerden sonra yer alan etkinlikler, öğrencilerin 4 temel becerilerini geliştirmeye yönelik etkinlikler olarak planlanmaktadır. Etkinlikler, öğrencilerin dinleme, okuma, konuşma ve yazma becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir. Ancak literatürdeki bazı çalışmalar, ders kitaplarındaki etkinliklerin daha çok okuma becerisine odaklandığını ve dinleme etkinliklerinin sınırlı sayıda olduğunu vurgulamaktadır. Nitekim Çarkıt (2019), öğretmen görüşleri doğrultusunda Türkçe ders kitaplarını değerlendirdiği çalışmasında araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun kitaplardaki dinleme ve konuşma etkinliklerinin yeterli sayıda olmadığını belirtmiştir (Çarkıt, 2019). Benzer şekilde Çetinkaya (2020), yaptığı çalışmada etkinliklerin çoğunlukla okuma üzerine yoğunlaştığını, diğer beceri alanlarının geri plana atıldığını ve kazanımların etkinliklere göre dengeli bir şekilde dağılmadığını ifade etmiştir (Çetinkaya, 2020). Alanyazında vurgulanan bu sayısal eksiklik, Türkçe ders kitaplarındaki dinleme metni etkinliklerinin nitelik açısından değerini önemli bir konuma taşımaktadır. Bir başka deyişle, mevcut olan dinleme metni etkinliklerinin sadece nicelik değil, nitelik açısından da incelenmesi gerektiğini göstermektedir. Bu çalışmada, yapılandırmacı eğitim anlayışının belkemiğini oluşturan “bilgiyi anlamlandırma ve yeniden inşa etme” amacına Türkçe ders kitaplarındaki dinleme etkinliklerinin ne oranda hizmet ettiğini belirlemek amaçlanmıştır. Bu kapsamda dinleme metinlerine ait etkinlikler, “bilgiye dayalı etkinlikler (hazır veriyi işleme)” ve “dil becerisine dayalı etkinlikler (özgün üretim yapma)” olmak üzere 2 kategori altında sınıflandırılarak incelenmiştir. Elde edilen bulgularla, 7. sınıf Türkçe ders kitabındaki dinleme etkinliklerinin öğrenciyi ne derece “üretken” kıldığı tartışılmış ve baskın olan kategoriden hareketle dinleme metni etkinliklerinin çağdaş ya da geleneksel öğretim anlayışıyla ilişkisi değerlendirilmiştir. Bu bağlamda çalışmanın amacı, 7. sınıf Türkçe ders kitabındaki dinleme etkinliklerinin bilgiye dayalı etkinlikler (hazır veriyi işleme) ve dil becerisine dayalı etkinlikler (özgün üretim yapma) açısından dağılımını belirlemek ve çağdaş ya da geleneksel öğretim anlayışıyla ilişkisini değerlendirmektir. 2. YÖNTEM 2.1. Araştırmanın modeli Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Doküman

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

incelemesi, araştırılması amaçlanan olgu ve olaylar hakkında bilgi veren yazılı materyallerin analizini içerir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu bağlamda çalışmada, Türkçe ders kitabındaki dinleme metinleri etkinliklerinin dağılımını belirlemek ve ağırlıklı olarak hangi eğitim anlayışına hizmet ettiğini belirlemek için doküman analizi tercih edilmiştir. 2.2. Veri toplama aracı Veriler, Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulunun 28.12.2023 tarih ve 118 sayılı kurul kararı ile 2024-2025 öğretim yılından itibaren 5 yıl süre ile kabul edilen 7. sınıf Türkçe ders kitabından toplanmıştır. Bu kitapta toplam 8 tema (Bilim ve Teknoloji, Millî Mücadele ve Atatürk, Okuma Kültürü, Erdemler, Kişisel Gelişim, Millî Kültürümüz, Sağlık ve Spor, Doğa ve Evren) yer almaktadır. Her temanın altında birer tane dinleme metni mevcuttur. Bu bağlamda araştırmanın veri setini, toplam 8 dinleme metnine ait tüm etkinlikler oluşturmaktadır. Her bir dinleme metnine ait etkinlik sayısı 5-10 arasında değişmektedir. Bu doğrultuda, çalışma kapsamında yaklaşık 50 etkinlik derinlemesine incelenmiştir. 2.3. Verilerin toplanması ve analizi Ders kitabındaki etkinlikler, 2 ana kategori altında tasnif edilerek incelenmiştir. Bu kategoriler: “bilgiye dayalı etkinlikler ve dil becerisine dayalı etkinlikler” şeklindedir. Bilgiye dayalı etkinlikler kategorisi; öğrencilerin dinledikleri metinden doğrudan cevaplara ulaşabildikleri, herhangi bir üretim yapmadan doğru cevabı bulmalarını gerektiren etkinliklerdir. Eşleştirme, boşluk doldurma, dil bilgisi etkinlikleri gibi uygulamaları kapsar. Bu tür etkinlikler Bloom Taksonomisine göre hatırlama ve anlama düzeyindeki süreçleri temsil eder. Dil becerisine dayalı etkinlikler ise öğrencilerin kaynaktan aldıkları bilgiyi beyin süzgecinden geçirerek kendilerine göre bilgiyi yapılandırdıkları ve yeniden oluşturarak aktif bir şekilde üretim yapmalarını sağlayan uygulamalardır. Bu noktada öğrencilerin ifade edici dil becerileri ön plana çıkmaktadır. Başlık önerme, yazı yazma, hazırlıklı/hazırlıksız konuşma yapma, afiş tasarlama gibi etkinlikleri kapsar. Bu tür etkinlikler Bloom Taksonomisine göre uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme gibi bilişsel süreçleri temsil eder. Bu çalışmada verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Betimsel analizde amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış şekilde okuyucuya sunmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Araştırmanın başlangıcında belirlenen 2 kategori baz alınarak dinleme etkinlikleri incelenmiş ve tablolar oluşturulmuştur. Tablolar oluşturulurken etkinliklerin hangi kategoriye dahil olduğunu belirlemek için etkinliklerdeki yönergelerden yararlanılmıştır. Örneğin; “Kelimeleri anlamları ile eşleştiriniz”, “Soruları metne göre cevaplayınız” veya “Fiillerin kip ve kişi çekimlerine göre tabloyu doldurunuz.” gibi hazır bilgiyi kullanmayı gerektiren ve üretim gerektirmeyen yönergeler bilgiye dayalı etkinlikler kategorisi altında sınıflandırılırken “Dijital pano oluşturunuz”, “Metni özetleyiniz” veya “Başlık öneriniz.” gibi öğrencinin yaratıcılığını öne çıkararak bir üretim yapmasını gerektiren yönergeler ise dil becerisine dayalı etkinlikler kategorisi altında sınıflandırılmıştır. Ortaya çıkan bulgular yorumlanarak incelenmiştir. 3. BULGULAR Bu bölümde, incelenen etkinliklerde saptanan bulgular tablolar aracılığıyla sunulmuştur. Tablo 1. “Yaratıcı Beyin” adlı dinleme metninin incelenmesi KATEGORİLER TEMA NO/METİN ADI ETKİNLİK NO ETKİNLİK YÖNERGESİ BİLGİYE DAYALI ETKİNLİK DİL BECERİSİNE DAYALI ETKİNLİK 1.TEMA/ “Yaratıcı Beyin” adlı dinleme metni 1.Etkinlik “Metinde geçen aşağıdaki kelimeleri anlamları ile eşleştiriniz.” X 2.Etkinlik “Metne uygun farklı başlıklar öneriniz.” X 3.Etkinlik “Soruları metne göre cevaplayınız.” X 4.Etkinlik “Cümlelerden hangileri metindeki karaktere ait olabilir?” X 5.Etkinlik “Yaratıcılıkla ilgili yaptığınız araştırmadan hareketle defterinize yazı yazınız.” X 6.Etkinlik “Aşağıdaki blogu

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

okuyarak öğretmenimize bir icadın nasıl ortaya konduğunu anlatan bir e-posta yazınız.” X

Tablo 1’de, incelenen “Yaratıcı Beyin” adlı dinleme metnine ait etkinliklerin dağılımı bulunmaktadır. Metne ait toplam 6 tane etkinlik mevcuttur. Bu etkinlikler incelendiğinde yarısının bilgiye dayalı, diğer yarısının ise dil becerisine dayalı olduğu saptanmıştır. Tablo 2.

“Düşman Askeri Neden Ağlıyordu?” adlı dinleme metninin incelenmesi KATEGORİLER TEMA NO/ METİN ADI ETKİNLİK NO ETKİNLİK YÖNERGESİ BİLGİYE DAYALI ETKİNLİK DİL BECERİSİNE DAYALI ETKİNLİK

2. TEMA/ “Düşman Askeri Neden Ağlıyordu?” adlı dinleme metni

1.Etkinlik “Metnin devamını görselden faydalanarak tahmin ediniz. Arkadaşlarınızla paylaşınız.” X

2.Etkinlik “Soruları metne göre cevaplayınız.” X

3.Etkinlik “Metni, akış sırasına bağlı kalarak özetleyiniz.” X

4.Etkinlik “Aşağıdaki basamakları izleyerek sınıfınız dijital panosunu oluşturunuz.” X

5.Etkinlik “Fiillerin çekimlendiği kip ve kişi eklerini örnekteki gibi belirtiniz.” X

Tablo 2’de, incelenen “Düşman Askeri Neden Ağlıyordu?” adlı dinleme metnine ait etkinliklerin dağılımı bulunmaktadır. Metne ait toplam 5 tane etkinlik mevcuttur. Bu etkinlikler incelendiğinde 2 tanesinin bilgiye dayalı, 3 tanesinin ise dil becerisine dayalı olduğu saptanmıştır. Tablo 3.

“E-Kitaplar” adlı dinleme metninin incelenmesi KATEGORİLER TEMA NO/ METİN ADI ETKİNLİK NO ETKİNLİK YÖNERGESİ BİLGİYE DAYALI ETKİNLİK DİL BECERİSİNE DAYALI ETKİNLİK

3.TEMA/ “E-Kitaplar” adlı dinleme metni

1.Etkinlik “Koyu yazılan yabancı kelimelerin Türkçe karşılıklarını bulup uygun yerlere yazınız.” X

2.Etkinlik “Soruları metne göre cevaplayınız.” X

3.Etkinlik “Yabancı kelimeleri Türkçe karşılıkları ile eşleştiriniz.” X

4.Etkinlik “6 gruba ayrılarak ‘E- kitaplar, okuma alışkanlığı kazanılmasında etkili midir?’ sorusuna yönelik açıklama yapınız.” X

5.Etkinlik “Metin türleriyle ilgili verilen bilgilerin hangi türle ilişkili olduğunu bularak işaretleyiniz.” X

6.Etkinlik “Altı çizili sözcüklerin türünü bularak işaretleyiniz.” X

7.Etkinlik “E-kitap için yeni bir kapak hazırlayınız.” X

Tablo 3’te, incelenen “E-Kitaplar” adlı dinleme metnine ait etkinliklerin dağılımı bulunmaktadır. Metne ait toplam 7 tane etkinlik mevcuttur. Bunlardan 5 tanesinin bilgiye dayalı, 2 tanesinin ise dil becerisine dayalı olduğu saptanmıştır. Tablo 4.

“Tuhaf Bir Şaka” adlı dinleme metninin incelenmesi KATEGORİLER TEMA NO/ METİN ADI ETKİNLİK NO ETKİNLİK YÖNERGESİ BİLGİYE DAYALI ETKİNLİK DİL BECERİSİNE DAYALI ETKİNLİK

4. TEMA/ “Tuhaf Bir Şaka” adlı dinleme metni

1.Etkinlik “Dinlediğiniz metnin konusu nedir? Yazınız.” X

2.Etkinlik “Tuhaf Bir Şaka adlı öyküyü canlandırınız.” X

3.Etkinlik “Metni, aşağıdaki unsurlara göre sorgulayınız. Olayların tutarlı biçimde verildiği söylenebilir mi? Açıklayınız.” X

4.Etkinlik “Canlandırdığınız öyküye yönelik afiş tasarlayınız.” X

5.Etkinlik “Fiillerin basit mi, türemiş mi yoksa birleşik mi olduğuna karar vererek işaretleyiniz.” X

Tablo 4’te, incelenen “Tuhaf Bir Şaka” adlı dinleme metnine ait etkinliklerin dağılımı bulunmaktadır. Metne ait toplam 5 tane etkinlik mevcuttur. Bunlardan 4 tanesi dil becerisine dayalı, 1 tanesinin ise bilgiye dayalı olduğu saptanmıştır. Tablo 5.

“Finlandiya’dan” adlı dinleme metninin incelenmesi KATEGORİLER TEMA NO/ METİN ADI ETKİNLİK NO ETKİNLİK YÖNERGESİ BİLGİYE DAYALI ETKİNLİK DİL BECERİSİNE DAYALI ETKİNLİK

5.TEMA/ “Finlandiya’dan” adlı dinleme metni

1.Etkinlik “Harfleri eksik verilen kelimelerin neler olduğunu anlamlarından yola çıkarak tahmin ediniz.” X

2.Etkinlik “Soruları metne göre cevaplayınız.” X

3.Etkinlik “Yazarın Finlandiya’da gezdiği yerlerin yanına ✓ işareti koyunuz.” X

4.Etkinlik “Aşağıdaki cümlelerde kullanılan düşünceyi geliştirme yollarını bularak eşleştiriniz.” X

5.Etkinlik “Dinlediğiniz metinden alınan yukarıdaki bölümde anlatım biçimlerinden hangileri kullanılmıştır?” X

6.Etkinlik

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

“En son gezdiğiniz yere ait gözlemlerinizi anlatan bir gezi yazısı yazınız.” X 7.Etkinlik
“Aşağıdaki cümlelerde yer alan fiillerin aldığı kipi ve anlam olarak kastettiği kipi bulunuz.” X
8.Etkinlik “Beğendiğiniz bir anın fotoğrafını çekip onu anlatan iki dizelik şiir yazınız.” X
Tablo 5’te, incelenen “Finlandiya’dan” adlı dinleme metnine ait etkinliklerin dağılımı
bulunmaktadır. Metne ait toplam 8 tane etkinlik mevcuttur. Bu etkinliklerden 6 tanesinin
bilgiye dayalı, 2 tanesinin ise dil becerisine dayalı olduğu saptanmıştır. Tablo 6. “İnşallah” adlı
dinleme metninin incelenmesi KATEGORİLER TEMA NO/ METİN ADI ETKİNLİK NO
ETKİNLİK YÖNERGESİ BİLGİYE DAYALI ETKİNLİK DİL BECERİSİNE DAYALI ETKİNLİK
1.Etkinlik “Metni dinlerken tabloya metnin hikâye unsurlarını yazınız.” X 2.Etkinlik
“Fıkradaki rolleri paylaşarak metni sınıfınızda canlandırınız.” X 3.Etkinlik “Yukarıdaki
paragrafta kullanılan geçiş ve bağlantı ifadelerini bulup altını çiziniz.” X 6. TEMA/ “İnşallah”
adlı dinleme metni 4.Etkinlik “Cümlelerde yer alan ek fiillerin hangi kipin üzerine geldiğini
bulup yazınız.” X 5.Etkinlik “Yukarıda verilen minyatürde paragrafta anlatılan sanat
dallarından hangilerinin resmedildiğini aşağıya yazınız.” X 6.Etkinlik “Gelişme bölümü
verilen metne giriş ve sonuç bölümlerini ekleyerek metni tamamlayınız.” X 7.Etkinlik
“6.etkinlikte tamamladığınız metnin anahtar kavramlarından hareketle bir kelime etkinliği
tasarlayınız.” X Tablo 6’da, incelenen “İnşallah” adlı dinleme metnine ait etkinliklerin dağılımı
bulunmaktadır. Metne ait toplam 7 tane etkinlik mevcuttur. Bunlardan 4 tanesinin bilgiye
dayalı, 3 tanesinin ise dil becerisine dayalı olduğu saptanmıştır. Tablo 7. “Koca Yusuf” adlı
dinleme metninin incelenmesi KATEGORİLER TEMA NO/ METİN ADI ETKİNLİK NO
ETKİNLİK YÖNERGESİ BİLGİYE DAYALI ETKİNLİK DİL BECERİSİNE DAYALI ETKİNLİK
1.Etkinlik “Soruları metne göre cevaplayınız.” X 2.Etkinlik “Metinde geçen güreşle ilgili
aşağıdaki terimleri anlamları ile eşleştiriniz.” X 7.TEMA/ 3.Etkinlik “2.etkinlikteki terimleri,
anlamlarına uygun “Koca Yusuf” adlı dinleme metni kullanarak beş cümle yazınız.” X
4.Etkinlik “Aşağıda bir sosyal medya grubunun yazışması yer almaktadır. Bu yazışmada boş
olan yerleri emojiyle uygun olarak tamamlayınız.” X 5.Etkinlik “Okulunuzun hafta
sonları düzenlediği satranç derslerine katılabilmek için A4 kâğıdına bir dilekçe yazınız.” X
Tablo 7’de, incelenen “Koca Yusuf” adlı dinleme metnine ait etkinliklerin dağılımı
bulunmaktadır. Metne ait toplam 5 tane etkinlik bulunmaktadır. Bu etkinliklerden 2 tanesinin
bilgiye dayalı, 3 tanesinin ise dil becerisine dayalı olduğu saptanmıştır. Tablo 8. “Rüzgâr” adlı
dinleme metninin incelenmesi KATEGORİLER TEMA NO/ METİN ADI ETKİNLİK NO
ETKİNLİK YÖNERGESİ BİLGİYE DAYALI ETKİNLİK DİL BECERİSİNE DAYALI ETKİNLİK
8. TEMA/ “Rüzgâr” adlı dinleme metni 1.Etkinlik “Aşağıdaki kelimelerin metni dinlerken
kaçıncı dörtlükte geçtiğini tespit ederek kelimelerin yanına yazınız.” X 2.Etkinlik
“Dinlediğiniz şiirin temasını aşağıya yazınız.” X 3.Etkinlik “Dinlediğiniz şiire farklı bir başlık
öneriniz.” X 4.Etkinlik “Rüzgârın doğaya etkileri konulu araştırmanızdan yola çıkarak
şairin bu şiiri hangi etkilerden yola çıkarak yazdığını açıklayınız.” X 5.Etkinlik “Rüzgârın
doğaya etkilerinden yola çıkarak bir dörtlük yazınız.” X Tablo 8’de, incelenen “Rüzgâr” adlı
dinleme metnine ait etkinliklerin dağılımı bulunmaktadır. Metne ait toplam 5 tane etkinlik
mevcuttur. Bu etkinliklerden 4 tanesinin dil becerisine dayalı, 1 tanesinin ise bilgiye dayalı
olduğu saptanmıştır. 4. TARTIŞMA Bu çalışmada 7. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki 48
etkinlik bilgiye dayalı etkinlikler ve dil becerisine dayalı etkinlikler açısından incelenmiştir. 1.
tema kapsamında incelenen “Yaratıcı Beyin” adlı dinleme metnine ait etkinliklerin bilgiye dayalı
ve dil becerisine dayalı kategoriler arasında eşit oranda dağıldığı görülmektedir. Bu eşit dağılım

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

nedeniyle, herhangi bir kategorinin daha baskın olduğu yorumu yapılamamaktadır. Metne ait etkinlikler aracılığıyla öğrencilerin hem metni kavrama düzeyini ölçmek hem de başlık önerme, yazı yazma ve e-posta oluşturma gibi etkinlikler aracılığıyla yazılı ifade becerilerini kullanarak aktif üretici olmalarını sağlamak hedeflenmiştir. Bu bağlamda, çağdaş ve geleneksel eğitim anlayışının dengeli bir şekilde dağıldığı yorumu yapılabilir. 2. tema kapsamında incelenen “Düşman Askeri Neden Ağlıyordu?” adlı dinleme metnine ait etkinliklerin dağılımı incelendiğinde iki etkinliğin bilgiye dayalı, diğer üç etkinliğin ise dil becerisine dayalı olduğu sonucuna varılmıştır. Dil becerisine dayalı etkinliklerin daha baskın olduğu bu metinde, öğrencilerin özetleme yapmaları ve dijital pano oluşturmaları istenerek kaynaktan aldıkları bilgiyi kendi cümleleriyle anlatmaları ve 21. yüzyılın gereklerinden olan “dijital okuryazarlık” becerileri geliştirilmek hedeflenmiştir. Bu durum, metindeki etkinliklerin öğrencilerin bilgiyi yeniden inşa eden üretken ve teknolojiyi etkin kullanan bireyler olarak yetişmesine önem verdiğini göstermektedir. Nitekim Duran & Özen (2018) yaptıkları çalışmada, öğrencilere dijital okuryazarlık becerileri kazandırabilmek için Türkçe ders kitaplarında klasik metinlerle birlikte dijital dünya ile köprü kurmalarını sağlayabilecek hiper metinlerle uygulama yapma fırsatı verilmesinin önemli olduğunu belirtmiştir. 3. tema kapsamında incelenen “E-kitaplar” adlı dinleme metnine ait etkinliklerin dağılımı incelendiğinde 5 etkinliğin bilgiye dayalı, diğer 2 etkinliğin ise dil becerisine dayalı olduğu görülmektedir. Bilgiye dayalı etkinlik sayısının belirgin şekilde baskın olduğu bu metinde öğrenciler daha çok dil bilgisi konuları ve kelime hazinesi ile ilgili etkinlik yapmaya yönlendirilirken öğrencilerin özgün üretim yapmalarını sağlayan etkinlikler sınırlı sayıdadır. Bunun nedeni 7. sınıf düzeyinin sınava (LGS) hazırlık sürecine olan yakınlık nedeniyle müfredatın akademik bilgi ve becerileri geliştirmeye önem vermesinden kaynaklanıyor olabilir. Tüm bunlar ışığında, bu metindeki etkinlikler özelinde çağdaş öğretim yöntemlerinden ziyade geleneksel eğitim yaklaşımına daha yakın bir tutum benimsendiği sonucu çıkarılabilir. 4. tema kapsamında incelenen “Tuhaf Bir Şaka” adlı dinleme metnine ait etkinliklerin dağılımı incelendiğinde 4 etkinliğin dil becerisine dayalı, diğer 1 etkinliğin ise bilgiye dayalı olduğu ortaya çıkmıştır. Dil becerisine dayalı etkinliklerin ağırlıkta olduğu bu metinde, öğrencilerden dinledikleri metni canlandırmaları istenerek “drama yapma, rol oynama” becerilerinin geliştirilmesinin istendiği yorumu yapılabilir. Bununla birlikte, öğrencilerden dinledikleri metni tutarlılık açısından değerlendirmeleri istenerek eleştirel düşünme becerilerinin desteklenmesi amaçlanmıştır. E-kitaplar metnine ait etkinliklerin, öğrencilerin ruh ve beden bütünlüğünü sağlayan drama yöntemine yer vermesi ve çok boyutlu düşünmeye teşvik etmesi nedeniyle etkinliklerin çağdaş bir eğitim anlayışını yansıttığı görülmektedir. Kurudayıoğlu & Özdem (2015) yaptıkları çalışmada, öğrencilerin okudukları metni daha iyi kavramalarını sağladığı ve metindeki olayları benimseyerek kendi yaşantıları haline getirdikleri için drama yönteminin Türkçe derslerinde kullanılmasının faydalı olacağını belirtmiştir. 5. tema kapsamında incelenen “Finlandiya’dan” adlı dinleme metnine ait etkinliklerin dağılımına bakıldığında 6 etkinliğin bilgiye dayalı, diğer 2 etkinliğin ise dil becerisine dayalı olduğu saptanmıştır. Bilgi dayalı etkinliklerin daha baskın olmasının nedeni, Finlandiya’dan adlı metnin türü ile ilgili olabilir. Bilgilendirici metin türü olması nedeniyle, öğrencilerin metnin içeriğine dayalı çıkarımlar yapmaları hedeflenmiştir. Bu metin kapsamında, üretimden çok mevcut bilgiyi işleme durumu söz konusu olduğu için geleneksel bir ölçme-değerlendirme yöntemi benimsendiği söylenebilir. 6. tema kapsamında incelenen “İnşallah” adlı metne ait etkinliklerin dağılımı incelendiğinde 4 tanesinin bilgiye dayalı, 3

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

tanenin ise dil becerisine dayalı olduğu görülmektedir. Arada büyük bir fark bulunmasa da bilgiye dayalı etkinliklerin bir adım daha önde olduğu söylenebilir. Bu metindeki etkinlikler özelinde, hem hikâyeyi oluşturan yapısal unsurları öğretme hem de eksik verilen metni tamamlama gibi yönergelere yer verilmiştir. Dolayısıyla, etkinliklerin geleneksel ve çağdaş yöntemi sentezleyen bir tutum benimsediği söylenebilir. 7. tema kapsamında incelenen “Koca Yusuf” adlı dinleme metnine ait etkinliklerin dağılımına bakıldığında 3 etkinliğin dil becerisine dayalı, diğer 2 etkinliğin ise bilgiye dayalı olduğu saptanmıştır. Kategoriler arasında sayısal olarak büyük bir fark olmamasına rağmen dil becerisine dayalı etkinliklerin bir adım önde olduğu söylenebilir. Metindeki emoji yorumlama etkinliği ile öğrencilerin “görsel okuryazarlık” becerilerinin desteklenmesi amaçlanmıştır. Çifci & Kaplan (2018) yaptıkları çalışmada, görsel uyaranların ders işleme sürecinde verimi artırdığı için görsel kullanımının Türkçe eğitiminin önemli bir ögesi olduğunu ifade etmiştir (Çifci & Kaplan, 2018). Metne ait dilekçe yazma etkinliği ile hem resmî yazışma işlemlerinin nasıl yürütüldüğü gösterilmiş hem de dilekçe yazım kurallarının öğretilmesi hedeflenmiştir. Genel itibariyle, etkinliklerin günlük hayata dair kazandırmayı hedeflediği beceriler sayesinde işlevsel bir yaklaşım benimsediği söylenebilir. 8. tema kapsamında incelenen “Rüzgâr” adlı dinleme metnine ait etkinliklerin dağılımı incelendiğinde 4 tanenin dil becerisine dayalı, 1 tanenin ise bilgiye dayalı olduğu görülmektedir. Aradaki bu büyük fark, dil becerisine dayalı etkinliklerin daha baskın olduğunu göstermektedir. Dinleme metninin şiir türü olması nedeniyle, öğrencilerin yaratıcı yazma ve estetik düşünme becerilerini desteklemeyi amaçlayan etkinlikler ön plandadır. Örneğin; başlık bulma, tema belirleme, yeni bir dörtlük yazma gibi etkinlikler aracılığıyla öğrenciler üretim yapmaya teşvik edilmiştir. Bu verilerden hareketle, metne ait etkinliklerin çağdaş ve yapılandırmacı eğitim anlayışının ilkeleriyle uyumlu olduğu görülmektedir. 5. SONUÇ Çalışma kapsamında incelenen 8 dinleme metni ve 48 dinleme etkinliği genel olarak değerlendirildiğinde; etkinliklerin 24 tanesinin bilgiye dayalı, diğer 24 tanesinin ise dil becerisine dayalı olduğu saptanmıştır. Bu yarı yarıya dağılım, herhangi bir kategorinin diğerine üstünlük sağlamadığını göstermektedir. Ancak kategoriler arasında mevcut olan dengenin aksine, metin bazlı incelemelerde kategorilerin dağılımında belirgin bir dalgalanma olduğu saptanmıştır. Örneğin Finlandiya’da adlı metinde bilgiye dayalı etkinlikler üstünlük kurarken Tuhaf Bir Şaka ve Rüzgâr adlı metinlerde dil becerisine dayalı etkinliklerin üstünlük kurduğu görülmektedir. Bu dağılım, metin türüne göre radikal bir dalgalanma olduğunu göstermektedir. 7. sınıf Türkçe ders kitabındaki etkinliklerin, çağdaş ve geleneksel eğitim anlayışını sentezleyen bir yapıda olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrencilerin, metni kavrama ihtiyaçları karşılanırken (geleneksel) diğer taraftan kaynaktan aldıkları bilgiyi işleyerek özgün bir üretim yapma becerileri (çağdaş) geliştirilmeye çalışılmıştır. Bu durum, 2024-2025 eğitim-öğretim yılından itibaren kademeli olarak yürürlüğe giren Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinin temel ilkeleriyle de uyumlu olduğunu göstermektedir. Çünkü TYMM, öğrenciyi bilişsel, psikomotor ve duyuşsal açıdan bütüncül olarak geliştirmeyi amaçlar. Öğrencinin hem teorik olarak donatılmasını hem de bu teorik bilgiyi gündelik hayatına entegre edebilecek şekilde yetiştirmeyi amaçlar. Dolayısıyla incelenen 7. sınıf Türkçe ders kitabındaki dinleme metinleri etkinliklerinin, bilgi ve beceriyi birleştiren yapısı ile Maarif Modelinin amaçladığı öğrenciyi merkeze alma ve aktif kılma felsefesiyle uyumlu olduğu görülmektedir. ÖNERİLER ☑ Dinleme metinleri ile birlikte ders kitaplarındaki okuma metinleri de benzer şekilde analiz edilerek karşılaştırmalı bir çalışma yapılabilir. ☑ Sonraki çalışmalarda, farklı sınıf seviyelerindeki (5, 6 ve 8. sınıf) dinleme

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

metni etkinlikleri benzer kategoriler (bilgi ve dil becerisi vb.) açısından incelenebilir. Dinleme metinlerine ait dil bilgisi uygulamalarının genellikle bilgiye dayalı etkinlikler olduğu görülmektedir. Ders kitabı yazarları, dil bilgisi etkinliklerinde öğrencilerin üretim süreci içinde bu konuları-kuralları işlevselleştirebilecekleri etkinlikler hazırlayabilir.

Anahtar Kelimeler: 7. SINIF TÜRKÇE DERS KİTABI, DİNLEME ETKİNLİKLERİ, ÇAĞDAŞ VE GELENEKSEL EĞİTİM ANLAYIŞI, DOKÜMAN ANALİZİ

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

**ÇOK AMAÇLI SALONLARDA DOĞAL AKUSTİĞİN ÖLÇÜLMESİ:
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ S.A.K.M. ÖRNEĞİ**

İLKİM TEKİN¹, İREM BERBER¹, ÇİLEM TOKLU¹, PROF. DR. RABİA KÖSE DOĞAN¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ¹

ilkimsutekin@gmail.com, irembrbr0@gmail.com, toklucilem@gmail.com, rabiakose@selcuk.edu.tr

Sorumlu Yazar: ilkimsutekin@gmail.com

Özet: Akustik (Ses Bilimi), ses ve ses dalgalarını içeren fiziğin dalı olarak tanımlanır. Temel amacı, ses ve mekan kalitesini arttırmaktır. Sinema ve tiyatro salonlarında, spor salonlarında, toplantı odası, konferans salonu, çağrı merkezi, müzik stüdyoları gibi mekânlarda ses yalıtımı gereklidir. Ses yalıtımı için kullanılacak malzemeler, mekanın özelliklerine göre belirlenir. Malzeme seçimi ile birlikte mekanın formu da önem taşır. Çok amaçlı salonların doğal akustiğe bağlı çözümlemesinde hem malzeme seçimi hem de formun kurallara uygun şekilde belirlenmesi gereklidir. Bu çalışma kapsamında; Konya Selçuk Üniversitesi içinde yer alan Sultan Alparslan Kültür Merkezinde bulunan 30 Ağustos Salonu ve Malazgirt Salonu'nun akustik ölçümleri yapılarak, salonların kullanıcı konforu açısından ses seviyeleri belirlenecektir. Buna bağlı olarak, salonda kullanılan malzeme ve salon formu doğal akustiğe uyum açısından incelenecektir. Bu çalışmalar Autodesk Autocad 2025 programında çizilecek, Google Sketch Up programları yardımıyla üç boyutlu olarak modellenerek akustik simülasyon programı olan ODEON üzerinden akustiğe bağlı ölçümler yapılacaktır. Çalışma kapsamında her iki salonda malzeme ve form seçimleri üzerinden çalışma yapılacaktır. Proje çalışması sonucunda, çok amaçlı salonlarda yapılan çalışma ile doğal akustiğe bağlı ses yayılımı ve malzeme seçimi konusunda inceleme yapılarak salonların kullanıcı konforu açısından durum tespiti yapılarak, öneriler sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: AKUSTİK, DOĞAL AKUSTİK, SES, MALZEME, ÇOK AMAÇLI SALON.

KRİZ DÖNEMLERİNDE TOPLUMSAL DAYANIKLILIK VE BİREYSEL İYİ OLUŞ

GÜLNİSA YİĞİT¹, DR. ÖĞR. ÜYESİ CANAN KELEŞ ERTÜRK¹

KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ¹

gulnisayigit2005@gmail.com, canan.erturk@karatay.edu.tr

Sorumlu Yazar: gulnisayigit2005@gmail.com

Özet: Bu çalışma, kriz dönemlerinin toplumsal yapı ve bireysel ruh sağlığı üzerindeki etkilerini literatür çerçevesinde ele almayı amaçlamaktadır. Beklenmedik krizler toplumun düzenini sarsarken, bireylerin psikolojik dengesini de zorlayan süreçlerdir; bu zorlu zamanlarda toplumların toparlanma gücü ile kişilerin ruhsal dengesini koruma yetisi, hayati birer direnç noktası olarak öne çıkmaktadır. Araştırma kapsamında, küresel ölçekli krizlerin bu iki temel kavramı nasıl etkilediği ve sosyal onarım süreci için çevre desteğinin ne denli kritik olduğu üzerinde durulacaktır. Toplumsal dayanıklılığın en temel yapı taşı olan sosyal ağlar, bireylerin çevresinden aldığı yardımları kapsamakta ve özellikle aile kurumunun sunduğu dayanışmanın, toplumsal sağlığın korunmasında önemli bir paya sahip olduğu vurgulanmaktadır. Aile, bireyin zorluklarla baş etme kapasitesini artıran en stratejik birimlerden biridir. Bireysel boyutta ise iyi oluşun devamlılığının; sadece psikolojik faktörlere değil, aynı zamanda ekonomik ve sosyal değişkenlere de bağlı olduğu ifade edilecektir. Özellikle sağlık çalışanları, öğrenciler ve kronik hastalar gibi risk gruplarında, sosyal desteğin artmasının yaşam kalitesini yükselttiği ve kaygı düzeylerini düşürdüğü bilimsel bulgularla açıklanacaktır. Buna ek olarak, psikolojik sağlamlık gibi içsel kaynakların, bireylerin kriz sonrası dönemdeki toparlanma süreçlerini hızlandırdığı ve yeni durumlara uyum kapasitelerini artırdığı değerlendirilecektir. Sonuç olarak krizlerin yarattığı tahribatı aşmanın yolu, aileden başlayarak tüm toplumsal katmanlara yayılan bir destek sisteminden ve bireysel kaynakların doğru yönetilmesinden geçtiği belirtilecektir.

Anahtar Kelimeler: TOPLUMSAL DAYANIKLILIK, BİREYSEL İYİ OLUŞ, SOSYAL DESTEK, PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK, KRİZ YÖNETİMİ

3-6 YAŞ ÇOCUKLARINA YÖNELİK RESİMLİ HİKÂYE KİTAPLARININ DUYGU DÜZENLEME BECERİLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

YÜKSEL BEYZA KARAGÜLLE¹, SİNEM AKTAŞ², İREM ZEYNEP DAĞDEVİREN¹, HATİCE
AYDIN¹, PEMBENUR ULUS¹, BEYZA SEVGİ AKYILDIZ¹, AYBER ACAR¹

KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ¹, KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ²

karagullebeyza18@gmail.com, sinemaktas.138@gmail.com, izdagdeviren@gmail.com, haticeaydin990@gmail.com,
pembenurulus@gmail.com, beytalenen@gmail.com, ayber.acar@karatay.edu.tr

Sorumlu Yazar: ayber.acar@karatay.edu.tr

Özet: 3-6 Yaş Dönem Çocuklarına yönelik Resimli Hikâye Kitaplarının Duygu Düzenleme Becerileri Açısından İncelenmesi Yazar, Yazar, Yazar ÖZET Erken çocukluk dönemi, bireylerin duygusal gelişimlerinin temellerinin atıldığı kritik bir dönemdir. Bu süreçte çocukların duygularını tanıma, ifade etme ve düzenleme becerilerinin gelişimi; sosyal ilişkiler, problem çözme ve psikolojik iyi oluş açısından büyük önem taşımaktadır. Resimli hikâye kitapları, küçük yaş gruplarındaki çocukların duyguları anlamaları ve duygusal deneyimleri hakkında farkındalık kazanmaları açısından önemli bir eğitim materyali olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmanın amacı, 3-6 yaş çocuklarına yönelik resimli hikâye kitaplarını duygu düzenleme becerileri açısından incelemesidir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın veri kaynağını, okul öncesi döneme yönelik yayımlanmış ve yaygın olarak kullanılan 60 resimli hikâye kitabı oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan 'Kitap İnceleme Formu' kullanılmıştır. Kitap İnceleme Formu, kitapların metin ve görsel kısımlarında yer alan duygu düzenleme aşamalarına yönelik maddelerden oluşmaktadır. Kitaplar, duygu tanıma, duyguları ifade etme, baş etme stratejileri, empati geliştirme ve problem çözme gibi duygu düzenleme boyutları açısından içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Analiz sürecinde kitaplarda yer alan metinler ve görseller bütüncül olarak ele alınmış ve belirlenen kategoriler doğrultusunda kodlanmıştır. Araştırma bulguları, incelenen resimli hikâye kitaplarının büyük bir kısmında temel duyguların tanıtıldığı ve çocukların duyguları tanımlarına yönelik içeriklere yer verildiğini göstermektedir. Bununla birlikte bazı kitaplarda çocukların duygularını ifade etme, empati kurma ve sosyal problem çözme becerilerini destekleyen anlatım ve görsel unsurların bulunduğu belirlenmiştir. Ancak duygu düzenleme stratejilerinin (nefes alma, sakinleşme, yardım isteme vb.) doğrudan öğretimine yönelik içeriklerin sınırlı olduğu görülmüştür. Sonuç olarak resimli hikâye kitaplarının, erken çocukluk döneminde duygu farkındalığını ve empati gelişimini destekleyen önemli araçlar olduğu; ancak duygu düzenleme becerilerinin geliştirilmesine yönelik daha yapılandırılmış içeriklere ihtiyaç duyulduğu söylenebilir. Anahtar Kelimeler: Resimli Öykü Kitapları, Duygu Düzenleme, Okul Öncesi Dönem Kaynakça Arı, M. & Yaban E. H. (2016). Okulöncesi dönemdeki çocukların sosyal davranışları: Mizaç ve duygu düzenlemenin rolü. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 31(1), 125-141. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2015014655> Ateş, S. & Aktaş, N. (2020). Duygu durumlarının farklılaştığı resimli çocuk kitaplarına yönelik okuyucu tepkilerinin incelenmesi. Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6(2), 134-150.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

<https://doi.org/10.31592/aeusbed.742584> Bintaş-Zörer, P. & Yorulmaz, O. (2022). Duygu düzenlemeye güncel bir bakış: Bağlamsal faktörler. P

Anahtar Kelimeler: ANAHTAR KELİMELEER: RESİMLİ ÖYKÜ KİTAPLARI, DUYGU DÜZENLEME, OKUL ÖNCESİ DÖNEM

FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ SOSYOBİLİMSEL KONULAR İÇERİKLİ DİJİTAL HİKAYELERİNDE ÇOKLU GÖSTERİM KULLANIMLARI

ESRA SÖĞÜT¹, REYHAN ÖZÇELİK¹, NURCAN TEKİN¹

AKSARAY ÜNİVERSİTESİ¹

esrasogut2168@gmail.com, zreycelik77@gmail.com, nurcantekin@aksaray.edu.tr

Sorumlu Yazar: esrasogut2168@gmail.com

Özet: Sosyobilimsel konular (SBKlar) fen eğitiminde bilimsel okuryazarlık için önemli bir bileşendir. İkilemli özelliğinden dolayı toplumlar arasında sürekli tartışılan SBKlar, bilimin etik özelliklerini, öğrencilerin değer yargılarını ve kültürü içerebilir. SBKların öğretilmesinde çeşitli yaklaşımlarla beraber web destekli uygulamalara da yer verilmektedir. Birden çok gösterim türünün kullanılması, konunun anlaşılabilirliğini zenginleştirebilir. Dolayısıyla öğretmen adaylarının derslerinde kullanacakları çoklu gösterimleri çeşitlendirmeleri ve bu gösterimler arasında geçişleri yapabilmeleri önemlidir. Tüm bu gerekliliklere dayanarak TÜBİTAK 2209-A Projesi kapsamında gerçekleştirilen bu çalışmada, fen bilgisi öğretmen adaylarının SBKlar içerikli dijital hikâyelerinde çoklu gösterim kullanımlarını incelemek amaçlanmıştır. Durum çalışmasına göre tasarlanan araştırmanın çalışma grubu projenin gerçekleştirildiği üniversitenin 3. sınıfında öğrenim gören fen bilgisi öğretmen adaylarıdır (FBÖ). Proje kapsamında fen bilgisi öğretmen adaylarının SBKlar içerikli hazırladıkları dijital hikâyeler incelenmiştir. Öğretmen adaylarının küresel iklim değişikliği, nükleer enerji santralleri, aşılarda ve yapay zeka içerikli dijital hikâyelerinde kullandıkları çoklu gösterimler “Dışsal gösterim türleri kontrol listesi” ile; çoklu gösterimlerde sunulan SBKların temsilleri ise SEE-STEP modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital hikâyelerinde çoklu gösterimlerden sözel gösterim ve model gösterim türlerini tüm konularda yüksek düzeyde kullandıkları görülmüştür. Grafikselleştirme ve hareketli gösterim kullanımının ise daha sınırlı olduğu, ancak bazı öğrenciler tarafından etkili biçimde kullanıldığı saptanmıştır. Fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital hikâyelerinde yer verdikleri SBKları etkileyen etmenler SEE-STEP modeli kapsamında yapılan analizlerde ele alınan konulara dair sonuçlar, öğretmen adaylarının SBKları en çok bilim ve çevre boyutlarında ele aldığı; politika boyutuna ise çok fazla değinilmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: ÇOKLU GÖSTERİM; DİJİTAL HİKÂYE, SOSYOBİLİMSEL KONULAR; FEN EĞİTİMİ

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMLİ ETKİLEŞİMLİ KİTAP OKUMANIN OKURYAZARLIĞA ETKİSİ

CEYDA NUR DÖKMETAŞ¹, BEYZA YAZĞAN², AYBER ACAR¹

KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ¹, KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ²

dokmetasceyda@gmail.com, yzganbeyza@gmail.com, Ayber.acar@karatay.edu.tr

Sorumlu Yazar: yzganbeyza@gmail.com

Özet: Erken çocukluk dönemi, dil gelişimi ve erken okuryazarlık becerilerinin temellerinin atıldığı kritik bir gelişim evresidir. Bu dönemde çocukların kitaplarla erken yaşta tanışmaları ve yetişkinlerle birlikte gerçekleştirilen etkileşimli kitap okuma etkinliklerine katılmaları, sözcük dağarcığı, anlatı becerileri, fonolojik farkındalık ve yazı farkındalığı gibi erken okuryazarlık becerilerinin gelişimini desteklemektedir. Etkileşimli kitap okuma sürecinde yetişkinlerin çocuklara sorular yöneltmesi, tahmin yapmalarını teşvik etmesi, metin üzerine sohbet etmesi ve çocuğun aktif katılımını sağlaması, öğrenme sürecinin niteliğini artıran önemli uygulamalar arasında yer almaktadır. Bu nedenle etkileşimli kitap okuma, erken çocukluk eğitiminde okuryazarlık gelişimini destekleyen etkili yaklaşımlardan biri olarak değerlendirilmektedir. Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de 2015–2026 yılları arasında erken çocukluk döneminde etkileşimli kitap okuma ve okuryazarlık ilişkisini ele alan akademik çalışmaların incelenmesi ve bu çalışmaların eğilimlerinin ortaya konulmasıdır. Araştırma, nitel araştırma yaklaşımlarından Doküman incelemesi yöntemi kullanılarak yürütülecek olup içerik analizi tekniğinden yararlanılacaktır. Araştırma kapsamında Türkiye’de yayımlanan ve araştırmanın amacıyla ilişkili olan makaleler, lisansüstü tezler ve kongre bildirimleri belirlenen anahtar kelimeler aracılığıyla YÖK Ulusal Tez Merkezi, TR Dizin ve uluslararası akademik veri tabanlarında taranacaktır. Belirlenen ölçütleri karşılayan çalışmalar; yayın yılı, araştırma yöntemi, örneklem özellikleri, veri toplama araçları, incelenen okuryazarlık becerileri ve temel araştırma temaları açısından analiz edilecektir. Araştırma sonucunda Türkiye’de etkileşimli kitap okuma alanında yapılan çalışmaların yıllara göre dağılımı, kullanılan araştırma yöntemleri, örneklem grupları ve incelenen okuryazarlık becerileri bakımından genel eğilimlerinin ortaya konulması beklenmektedir. Ayrıca etkileşimli kitap okuma uygulamalarının erken okuryazarlık gelişimi üzerindeki etkilerine ilişkin literatürde öne çıkan bulguların sistematik bir çerçevede değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışmanın, erken çocukluk döneminde etkileşimli kitap okuma uygulamalarına ilişkin Türkiye’deki akademik literatürün bütüncül bir biçimde değerlendirilmesine katkı sağlaması ve gelecekte yapılacak araştırmalar için yol gösterici olması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: ERKEN ÇOCUKLUK, ETKİLEŞİMLİ KİTAP OKUMA, ERKEN OKURYAZARLIK, İÇERİK ANALİZİ

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

ABBÂSÎ DÖNEMİNDE MU'TEZİLE'NİN SİYASETE ETKİSİ: AHMED B. EBÛ DUÂD ÖRNEĞİ

MELİKE SARI¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ¹

melikesari2505@gmail.com

Sorumlu Yazar: melikesari2505@gmail.com

Özet: 1. Giriş Abbâsîler dönemi, İslam tarihinde ilmî faaliyetlerin kurumsallaştığı, mezhebî ve kelâmî tartışmaların yoğunlaştığı bir dönemdir. Bu dönemde devlet, kelâmî görüşleri politika hâline getirmiştir. En dikkat çekici örneklerden biri, Kur'an'ın mahlûk olduğu görüşü etrafında şekillenen Mihne politikasıdır (Yücesoy, 2005). Bu süreçte Ahmed b. Ebû Duâd, kadî'l-kudât olarak hem hukukî hem de siyasî otoriteyi temsil etmiş, Mu'tezile'nin devletle kurduğu ilişkiyi şekillendirmiştir. 2. Literatür Taraması / Kuramsal Çerçeve 2.1. Doğumu ve Ailesi Ahmed b. Ebû Duâd'ın 160/776 yılında Basra'da doğduğu kabul edilmektedir. Ailesi İyâdi kabilesine mensuptur. Babası Ebû Duâd geçimini gemilere zift sürerek sağladığı için Ahmed'e "İbn Kayyâr" (ziftçi oğlu) lakabı verilmiştir (İbn Hallikan, 1971/1994). 2.2. İlmî Gelişimi ve Hocaları Bağdat'ta yetişen İbn Ebû Duâd, edebiyat ve dil ilimleriyle başladığı eğitimini fıkıh ve kelâm alanında sürdürmüştür. Hanefî fihna bağlı kalmış, kelâmda ise Mu'tezilî düşüncenin etkisi altında kalmıştır. Ebû'l-Hüzeyl el-Allâf ve Bîsr b. el-Mu'temir gibi isimlerden ders almıştır (Akoğlu, 2005). 2.3. Kâdî'l-Kudâtlığa Atanması Halife Me'mûn'un dikkatini çekerek kadî'l-kudâtlığa atanmış, bu görevle yalnızca yargı değil, devletin dinî politikalarını da yönlendirmiştir. Kur'an'ın mahlûk olduğu görüşünü halifeye kabul ettirmesiyle Mihne dönemi başlamıştır (Taberî, 1967). 3. Yöntem Bu çalışma tarihsel doküman analizi yöntemiyle hazırlanmıştır. İbn Ebû Duâd'ın hayatı ve Mihne sürecindeki rolü klasik kaynaklar (Taberî, 1967; İbn Hallikan, 1971/1994) ve modern araştırmalar (Yavuz, 1999; Bozkurt, 2022) üzerinden incelenmiştir. 4. Bulgular Mihne'nin başlangıcı Halife Me'mûn döneminde Kur'an'ın mahlûk olduğu görüşünün devlet politikası hâline getirilmesiyle ortaya çıkmıştır. Bu süreçte Ahmed b. Ebû Duâd, hem kadî'l-kudât olarak hem de halifenin en yakın danışmanı sıfatıyla doğrudan etkili olmuş, Mu'tezilî düşüncenin devlet eliyle kurumsallaşmasına katkı sağlamıştır (Taberî, 1967). Me'mûn'un ardından halife olan Mu'tasım döneminde ise İbn Ebû Duâd'ın nüfuzu daha da artmış, halife neredeyse her konuda onun görüşünü alarak karar vermiştir (İbn Hallikan, 1971/1994). Bu dönemde âlimler birer birer sorguya çekilmiş, Kur'an'ın yaratılmışlığını kabul etmeleri için baskı yapılmıştır. Özellikle Ahmed b. Hanbel ile yaşanan çatışmalar, Mihne'nin en dikkat çekici olayları arasında yer almıştır; Hanbel'in direnişi ve gördüğü baskılar, Ehl-i Sünnet ile Mu'tezile arasındaki gerilimi gözler önüne sermiştir (İbn Ebî Ya'lâ, ts.). Vasık döneminde de İbn Ebû Duâd etkisini sürdürmüş, halku'l-Kur'an ve Ru'yetullah meseleleri gündemde kalmaya devam etmiştir (Akoğlu, 2005). Ancak Mütevekkil döneminde Mu'tezile'nin etkisinin azalmasıyla birlikte İbn Ebû Duâd görevden alınmış, felç geçirerek hayatının son yıllarını siyasî ve ilmî nüfuzdan uzak geçirmiştir (Bozkurt, 2022). Bu gelişmeler, onun Abbâsîler döneminde din-siyaset ilişkisini şekillendiren en önemli figürlerden biri olduğunu ve Mihne sürecinin hem ilmî hem de siyasî boyutunda belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir. 5. Tartışma Ahmed b. Ebû Duâd'ın Mihne sürecindeki rolü,

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

Mu'tezile'nin devlet eliyle güç kazanmasının en belirgin örneklerinden biri olarak değerlendirilebilir. Onun halifeler üzerindeki nüfuzu, kelâmî görüşlerin siyasî otorite aracılığıyla topluma dayatılmasına imkân vermiştir (Yücesoy, 2005). Ancak bu süreç, Mu'tezile'nin kendi içinde de tartışmalara yol açmış, bazı Mu'tezilî âlimler baskı ve şiddet yöntemlerini eleştirmiştir (Apak, ts.). Ehl-i Sünnet âlimleri, özellikle Ahmed b. Hanbel, bu baskılara karşı direniş göstermiş ve halk nezdinde büyük bir destek kazanmıştır (İbn Ebî Ya'lâ, ts.). Bu durum, Abbâsîler döneminde din-siyaset ilişkisinin ne kadar kırılğan olduğunu ve kelâmî tartışmaların yalnızca ilmî bir mesele olmaktan çıkıp siyasî bir çatışma alanına dönüştüğünü göstermektedir. Dolayısıyla Ahmed b. Ebû Duâd'ın etkisi, hem Mu'tezile'nin devletle olan ilişkisini hem de Ehl-i Sünnet'in muhalefetini anlamak açısından kritik bir örnek teşkil etmektedir (Akoğlu, 2005). 5 6. Sonuç ve Öneriler Ahmed b. Ebû Duâd'ın Mihne sürecindeki rolü, Mu'tezile'nin devlet eliyle güç kazanmasının en belirgin örneklerinden biri olarak değerlendirilebilir. Onun halifeler üzerindeki nüfuzu, kelâmî görüşlerin siyasî otorite aracılığıyla topluma dayatılmasına imkân vermiştir (Yücesoy, 2005). Ancak bu süreç, Mu'tezile'nin kendi içinde de tartışmalara yol açmış, bazı Mu'tezilî âlimler baskı ve şiddet yöntemlerini eleştirmiştir (Apak, ts.). Ehl-i Sünnet âlimleri, özellikle Ahmed b. Hanbel, bu baskılara karşı direniş göstermiş ve halk nezdinde büyük bir destek kazanmıştır (İbn Ebî Ya'lâ, ts.). Bu durum, Abbâsîler döneminde din-siyaset ilişkisinin ne kadar kırılğan olduğunu ve kelâmî tartışmaların yalnızca ilmî bir mesele olmaktan çıkıp siyasî bir çatışma alanına dönüştüğünü göstermektedir. Dolayısıyla Ahmed b. Ebû Duâd'ın etkisi, hem Mu'tezile'nin devletle olan ilişkisini hem de Ehl-i Sünnet'in muhalefetini anlamak açısından kritik bir örnek teşkil etmektedir (Akoğlu, 2005). Kaynakça (APA 7)

Anahtar Kelimeler: AHMED B. EBÛ DUÂD, MİHNE, ABBÂSİLER, MU'TEZİLE, KELÂM

AKILLI ŞEHİRLERDE ÇEVRE BİLEŞENİ PERSPEKTİFİNDEN SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA: ÇEVRESEL BOYUTUN İNCELENMESİ

HÜRREM MERAL¹, ZEHRA ÇUBUKCU

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ¹

meralhurrem@gmail.com, zehra.cubukcu@selcuk.edu.tr

Sorumlu Yazar: meralhurrem@gmail.com

Özet: Akıllı şehirler çerçevesinde çevre bileşeni perspektifiyle sürdürülebilir kalkınmanın çevresel boyutunun incelenmesi amaçlanmaktadır. Çevresel boyut, köyden kente göçle yaşanan hızlı kentleşmeyle birlikte artan nüfustan kaynaklı doğal kaynak kullanımının artması ve iklim krizi sebebiyle çevre üzerinde yaşanan olumsuzluklar şehir yönetiminde yeni yaklaşımları zorunlu kılmaktadır. Bu noktada akıllı çevre uygulamaları doğal kaynakların sürdürülebilirliğini sağlama noktasında önemli bir araç olarak öne çıkarken, kullanılan bilgi ve iletişim teknolojileri sürdürülebilir kalkınma hedeflerine doğrudan katkı sağlamaktadır. Araştırmada literatür taraması tekniği kullanılacaktır. Çalışmanın kapsamı; akıllı çevrenin alt başlıkları olan akıllı enerji sistemleri, akıllı atık yönetimi, akıllı su yönetimi ve hava kalitesi izleme uygulamaları ile sınırlı tutulacaktır. Elde edilen bulgular çerçevesinde, akıllı şehir bileşenlerinden biri olan akıllı çevre uygulamalarının sürdürülebilir kalkınmaya önemli katkılar sunduğu görülmektedir. Akıllı su yönetiminde kullanılan BİT uygulamaları sayesinde su kayıplarının önüne geçilmekte ve vatandaşlara sunulan suyun etkin biçimde yönetilmesiyle memnuniyet artırılmaktadır. Akıllı enerji sistemlerinde doğal kaynak olan rüzgâr enerjisinin kullanılmasıyla enerji verimliliği sağlanmaktadır. Atık yönetiminde kullanılan dijital teknolojilerle geri dönüşüm sağlanarak hem sürdürülebilirliğe katkı sunulmakta hem de çevre kirliliği azaltılmaktadır. Aynı zamanda sürdürülebilir kalkınmanın boyutlarından biri olan döngüsel ekonomi anlayışı desteklenmektedir. Hava kalitesi izleme sistemleriyle ise hava kalitesi oranlarının tespiti sağlanarak insan sağlığının korunmasına yönelik politikaların etkinliği artırılmaktadır. Sonuç olarak, akıllı şehir birleşenlerinin önemli bir parçası olan çevre bileşeni, sürdürülebilir kalkınmanın çevresel boyutunun güçlendirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu sürecin başarıya ulaşabilmesi için BİT'lerin altyapı sistemlerine entegre edilmesinin yanı sıra paydaşlar arası yönetişimin sağlanması, politika entegrasyonu ve toplumsal farkındalığının sağlanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA, AKILLI ŞEHİRLER, ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK, AKILLI ÇEVRE YÖNETİMİ, AKILLI ÇEVRE YÖNETİMİ, KAYNAK VERİMLİLİĞİ

AVRUPA BİRLİĞİ VE TÜRKİYE'DE YEŞİL FİNANSMAN UYGULAMALARININ SÜRDÜRÜLEBİLİR BÜYÜME AÇISINDAN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

DİLARA NAZ ŞENEL¹

ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ¹

seneldilaranaz@gmail.com

Sorumlu Yazar: seneldilaranaz@gmail.com

Özet: Özellikle son yıllarda artan iklim değişikliği, buzulların erimesi ve çevre kirliliği gibi ekolojik olaylar sonucunda insanoğlu, doğanın bozulan dengesi karşısında kendini sorumlu hissetmiştir. Bu yüzden, yenilenebilir enerjiye, karbon emisyonunu azaltmaya ve doğal kaynakları korumaya yönelmiştir. Yeşil finansman ise bu kapsamda uygulanacak çevreci politikaların ve projelerin finanse edilmesidir. Çeşitli araçlarla (düşük faiz fırsatları, karbon fonları, yeşil tahviller) insanları yeşil ürünler kullanmaya teşvik eder. Literatürde bu araçların ekonomik büyüme, yatırım eğilimleri ve çevre politikaları üzerindeki sonuçları ele alınmıştır. Yani bu çalışmada öncelikle yeşil finans kavramı genel hatlarıyla açıklanmış, yeşil finansal ürünler başlıca tanıtılmış, Sonrasında Türkiye’de ve AB ülkelerinde bu uygulamaların ekonomik büyüme ve sürdürülebilirlik üzerindeki etkileri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Çalışmada literatür taraması ve karşılaştırmalı analiz yöntemlerine başvurulmuş; AB ülkeleri ile Türkiye arasında kurumsal yapı, politika farklılıkları, yeşil finansmanın düzenleniş ve hayata geçirilme yolları ile finansal piyasa kapsamı gibi etmenler de gözden kaçmamıştır. Elde edilen sonuçlara göre, yeşil finansman araçlarının sürdürülebilir ekonomik büyümeyi desteklediği ve çevresel riskleri azaltarak uzun vadeli ekonomik istikrarı güçlendirdiği bariz biçimde karşımıza çıkıyor. AB ülkelerinde ise bu pozitif etkinin, gelişmiş düzenleyici mekanizmalar, kurumsal donanım ve çevreci yatırım destekleri sayesinde Türkiye’ye göre daha etkili olduğu açık bir şekilde ortaya çıktığını söyleyebiliriz. Türkiye’nin bu sahada ilerleyebilmesi adına politika uyumu, çevre dostu finansal ürünlerin artırılması ve çevresel bilgi altyapısının sağlamlaştırılması önemli bir rol oynuyor.

Anahtar Kelimeler: YEŞİL FİNANSMAN, SÜRDÜRÜLEBİLİR BÜYÜME, TÜRKİYE, AVRUPA BİRLİĞİ

EĞİTİMDE KULLANILAN SANAL GERÇEKLİK UYGULAMALARI ÜZERİNE YAPILAN TEZLERİN TEMATİK ANALİZİ

ÜBEYDULLAH ÜNER¹

FIRAT ÜNİVERSİTESİ¹

ubeydullahuner@gmail.com

Sorumlu Yazar: ubeydullahuner@gmail.com

Özet: 1. Giriş Eğitim, geçmişten günümüze kadar insan hayatında merkezi bir konuma sahip olmuştur. Bundan dolayı eğitim üzerine düşünülmüş, çeşitli kavramlarla tanımlanmış, eğitim sistemleri oluşturulmuş ve bilimsel çalışmalar yapılmıştır. Eğitimin kavramsal boyutuna ve tanımına baktığımızda kültürümüzde eğitim kavramı yerine maarif, te'dip, tehzip ve irşad gibi kavramlar kullanılmıştır (Ev, 2021). Eğitim, "Bireyde kendi yaşantısı yoluyla davranış değişikliği meydana getirme sürecidir" şeklinde tanımlanmıştır. Eğitimin dini boyutuyla din eğitimi alanı ilgilenmiştir. Din eğitimi, "Bireyin dini davranışlarında kendi yaşantıları yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme denemeleri sürecidir" şeklinde tanımlanmıştır (Tosun, 2023: 22). Eğitim faaliyetleri, bireyin yaşamında anahtar bir role sahiptir. Çünkü birey, eğitim faaliyetleri sayesinde kişisel kapasitesini geliştirmekte, kariyer ve meslek tercihlerini yapmakta, kendisini yenilemekte ve değişimlere kolay bir şekilde uyum sağlamaktadır (Yeşil, 2017). Ancak eğitim faaliyetlerinde, öğretmen-öğrenci nitelikleri, eğitim politikası, eğitim programı, eğitim yönetimi ve finansman noktasında bazı problemler yaşanmaktadır (Sarıbaş ve Babadağ, 2015). Eğitimde yaşanan problemlerin çözümünde ise eğitim politikalarının geliştirilmesi, istihdam politikalarının iyileştirilmesi, etkili eğitim yönteminin oluşturulması ve eğitim programlarının güncellenmesi önerilmiştir (Neyişçi, Turabik, Gün ve Kısa, 2020). Bununla birlikte doğru kişiler, doğru yöntemler, yapıcı değerlendirmeler ve nesnel bir yaklaşımla olabileceği belirtilmiştir (Züngür, 2022). Bu yaklaşımlardan birinin bilgi teknolojileri olduğu vurgulanmıştır (Şanlı, Altun ve Tan, 2015). İçinde yaşadığımız dönem bilgi çağı olarak isimlendirilmiştir. Küreselleşme ve dijital gibi kavramlar, bu çağın anahtar kavramı haline gelmiştir. Bu kavramlar üretim, tüketim başta olmak üzere düşünsel ve duygusal dünyamızı etkilemiş (Şahin, 2003), sunduğu yenilikler sayesinde bireylerin hayatlarını kolaylaştırmış ve bireyleri kendisine bağımlı hale getirmiştir (Ersöz ve Özmen, 2020). Bunlara ek olarak eğitim süreçlerini biçimlendirerek eğitimde dijitalleşmeyi zorunlu kılmıştır (Kaysılı, 2023). Böylece bilişim teknolojileri gibi teknolojiler yeni eğitim ortamlarından biri haline gelmiştir (Para ve Reis, 2009). Bu noktada bilişim teknolojilerinin eğitimde aktif olarak kullanılması, eğitim-öğretim sürecini daha verimli hale getirmede önemli bir konuma sahip olmuştur (Yılmaz, Üredi ve Akbaşlı, 2015). Bu bilişim teknolojilerinden biri de sanal gerçeklik uygulamalarıdır. Sanal gerçeklik uygulamaları, eğitsel materyal olarak birden fazla alanda kullanılmıştır. Sanal gerçeklik uygulamaları okulöncesi dönem öğrencilerine (Küçükkolbaşı, 2026), otizm spektrum bozukluğu yaşayan kişilere (Kapçak, 2023) ve zihinsel yetersizliği olan bireylere yönelik (Göksu, 2024) bir eğitim aracı olarak kullanılmıştır. Sanal gerçeklik uygulamaları, eğitim-öğretim sürecinde ise matematik (Yalçın, 2025), fen bilimleri (Palancıoğlu, 2025), sosyal bilgiler (Çolak, 2024) ve yabancı dil eğitimi gibi derslerde kullanılmıştır (Üner, 2025). Bu noktada yapılan bu araştırmaların genel durumunu ve alandaki gelişmeleri ortaya

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

koyarak önem arz etmektedir. Dolayısıyla bu çalışma, yapılan araştırmaların genel durumunu ve alandaki gelişmeleri ortaya koyarak araştırmacılara yön verecektir. Böylece literatüre önemli bir katkı sunacaktır. Lisansüstü tezlerin genel durumunu ve alandaki gelişmeleri inceleyen birçok akademik çalışma yapılmıştır. Sosyal bilgiler eğitimi (Sever, 2021), sanal gerçeklik (Hasançebi, Yavuz, Gündüz, Tan ve Göktaş, 2018), eğitim alanında sanal gerçeklik (Seçkin Kapucu ve Yıldırım, 2019; Tırak ve Yurtseven, 2023), hemşirelik (Durmuş ve Akpınar, 2022) hemşirelik alanında sanal gerçeklik (Sarman, Sarman ve Tuncay, 2021), artırılmış gerçeklik (Altınpulluk, 2018; Güncan, 2022; Yılmaz, Güven ve Eren, 2024; Sünger, Çankaya ve Durak, 2022), eğitimde artırılmış gerçeklik (Aydoğdu, 2021) konularını inceleyen çalışmalar bunlar arasındadır. Bunlara ek olarak Tırak ve Yurtseven (2023) çalışmasında, 2011-2022 yılları arasında eğitimde kullanılan sanal gerçeklik uygulamalarına yönelik lisansüstü tezleri incelenmiş; 2022 yılında yayımlanan tezlerin tümünü değil sadece bir kısmını ele almıştır. Ancak 2022-2026 yılları arasında eğitimde kullanılan sanal gerçeklik uygulamaları üzerine yapılan lisansüstü tezleri tematik açıdan inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu noktada çalışma, 2022- 2026 yılları arasında eğitimde kullanılan sanal gerçeklik uygulamaları üzerine yapılan lisansüstü tezleri tematik açıdan incelemeyi amaçlamaktadır. Böylece özgün bir çerçeve ortaya koymayı ve literatürdeki sınırlı çalışmalara katkı sunmayı hedeflemektedir. Çalışmanın problem cümlesini “2022-2026 yılları arasında eğitimde kullanılan sanal gerçeklik uygulamaları üzerine yapılan lisansüstü tezler tematik açıdan nasıl bir eğilim göstermektedir?” sorusu oluşturmuştur. 2. İlgili Araştırmalar Kalender vd., (2023) tarafından yapılan “İşbirlikli Öğrenme Yaklaşımı’nın Akademik Başarıya Etkisi Üzerine Yapılan Lisansüstü Çalışmaların İncelenmesi” isimli çalışmada tezler araştırma temalarına göre incelenmiş çalışmaların üç alt tema çerçevesinde yoğunlaştığı görülmüştür. “Sosyal Hizmet Disiplininde Yaşlılık Konusu Üzerine Yazılmış Lisansüstü Tezlere Yönelik Bir Bibliyografik Analiz Çalışması Araştırma” isimli çalışmada 51 tezde kullanılan anahtar kelimelere ilişkin tematik analiz yapılmış 15 tema belirlenmiştir. Yüksek lisans düzeyinde en sık “Yaşlılarda İyilik Hali” temasının kullanıldığı görülmüştür (Kaylı ve Çıplak, 2022) “Eğitim Bilimleri Alanında Yapılmış Doktora Tezlerinin Tematik Açıdan İncelemesi” başlıklı çalışmada, Türkiye’de eğitim bilimleri alanında yapılmış doktora tezlerinin tematik dağılımlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda eğitim bilimleri alanında yapılan doktora tezlerinin başarı ve tutum temasında yoğunlaştığı görülmüştür (Karadağ, 2009). “Türkiye’de Sosyal Bilimler Eğitimi Konusunda Yazılan Doktora Tezlerinin İncelenmesi: Bir İçerik Analizi” isimli çalışmada Türkiye’de 2010-2019 yılları arasında sosyal bilgiler eğitimi konusunda yazılmış olan 125 doktora tezi örneklem olarak seçilmiştir. Seçilen tezler yıl, üniversite, konu alanı, yöntem, veri toplama araçları, örneklem, veri analizi ve çalışma konuları bağlamında analiz edilmiştir. Çalışmaların çoğunlukla ortaokul öğrencilerine yönelik yapıldığı bulunmuştur (Sever, 2021). Çalışmada eğitime kullanılan sanal gerçeklik uygulamasına yönelik tez çalışmaları, seviye, yıl, branş, amaç, modeli, örneklem, örneklem büyüklüğü, veri toplama araçları, sınırlılıklar ve bulguları bakımından incelenmiştir. Araştırma sonucunda sanal gerçeklik tezlerinin 2018 yılından itibaren arttığı, yüksek lisans seviyesinde daha fazla tez yazıldığı, fen eğitimindeki tezlerin çoğunlukta olduğu, en çok karma ve nicel yöntemlerin kullanıldığı, örneklem olarak daha çok ortaokul ve lisans düzeyindeki öğrencilerin seçildiği, lise düzeyinde örneklem grubuna rastlanmadığı bulunmuştur (Tırak ve Yurtseven, 2023). Türkiye’deki Sanal Gerçeklik Tezlerinin İncelenmesi” adlı çalışmada, 1996-2017 yılları arasındaki tezler incelenmiştir. Araştırma sonucunda tezlerin en fazla fen alanında

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

yapıldığı görülmüştür. Bu çalışmalarda ağırlıklı olarak nicel yöntemler kullanılmıştır. En fazla lisans öğrencileri ve hastalar örnekleminde çalışma yapıldığı bulunmuştur (Hasançebi, Yavuz, Gündüz, Tan ve Göktaş, 2018). Altınpulluk (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışmada artırılmış gerçeklik kullanılarak yapılan lisansüstü tezlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada eğitim bilimleri özelinde yöntem, veri toplama aracı, hedef grup, örneklem büyüklükleri ve eğitsel alt disiplinlerine göre incelenmiştir. Araştırma yöntemi olarak karma yöntem, hedef grup olarak lisans öğrencileri, eğitsel olarak Fen Bilimleri Eğitimi alanında yüksek düzeyde çalışma yapıldığı belirlenmiştir. “Türkiye’de Sanal ve Artırılmış Gerçeklik Üzerine Eğitimde Yapılan Çalışmalara İlişkin Metodolojik Bir İnceleme” adlı çalışmada Türkiye’de sanal ve artırılmış gerçeklik üzerine eğitim ile ilgili 2010-2018 yılları arasında yapılan çalışmalar (makale) incelenmiştir. Çalışmaların bilgisayar eğitimi alanında yoğunlaştığı görülmüş bu alanı fen eğitimi ve uzaktan eğitimin takip ettiği bulunmuştur. En fazla çalışmanın 2017 yılında olduğu belirlenmiştir. Sıklıkla nitel yöntemler benimsenmiştir. Bunu nicel yöntem takip etmiştir. Çalışma grubu olarak öğrencilerin ağırlıkta olduğu tespit edilmiştir (Seçkin Kapucu ve Yıldırım, 2019). “Artırılmış Gerçeklik Konusunda Gerçekleştirilen Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi” adlı çalışmada bu konuda yapılan tez çalışmalarının en fazla lisansüstü düzeyde olduğu bulunmuştur. Ayrıca en fazla tez çalışmalarının 2018 yılında yapıldığı gözlemlenmiştir (Yılmaz, Güven ve Eren, 2024). Aydoğdu (2021) “Türkiye’de Artırılmış Gerçeklikle İlgili Eğitim Alanında Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi” isimli çalışmasında 2013-2020 yılları arasında artırılmış gerçeklikle ilgili eğitim alanında yapılan 76 tez çalışmasını analiz etmiştir. Tezlerin çoğunluğunun yüksek lisans türünde olduğu, en çok karma yöntem kullanıldığı, örneklem olarak ortaokul ve üniversite öğrencilerinin daha fazla seçildiği bulunmuştur. “Artırılmış Gerçeklik: Lisansüstü Tezlerin İçerik Analizi” isimli çalışmada artırılmış gerçeklik konusunda 2009 ve 2018 yıllar arasında Türkiye’de yapılan tez çalışmaları incelenmiştir. Bu yıllarda yüksek lisans çalışmalarının daha fazla olduğu bulunmuş ve AG konusunda 2013 yılından itibaren yapılan çalışmalarda artış olduğu gözlemlenmiştir (Sünger, Çankaya ve Durak, 2022). Güncan (2022) tarafından yapılan “Türkiye’de Hazırlanan Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Konulu Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi” çalışmada sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik konularında yapılan lisansüstü tezler incelenmiştir. Son yıllarda bu konuların daha fazla çalışıldığı belirlenmiştir. 3. Araştırmanın Yöntemi Bu araştırmada, eğitim alanında sanal gerçeklik uygulamaları üzerine yapılmış lisansüstü tezlerin tematik açıdan incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın yapısına uygun olarak nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, araştırma probleminde ilişkin verileri toplamak amacıyla mektuplar, anılar, dilekçeler vb. dokümanları okuma, çözümlenme ve anlam çıkarmaya dayalı bir araştırma türüdür (Ocak, 2019: 242). Doküman incelenmesinde hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgilerin yer aldığı yazılı materyaller analiz edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2021: 189). 3.1.Araştırmanın Çalışma Grubu Araştırmanın çalışma grubunu belirlemede amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme, daha önce belirlenmiş bir ölçütü karşılayan tüm durumların çalışılması temel anlayışına dayanır. Bu örneklem türünde ölçütler, önceden oluşturulmuş bir şekilde kullanılabilir gibi araştırmacı tarafından da oluşturulabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2021: 120). Bu bağlamda çalışma grubunu belirlemede araştırmacı tarafından belirlenen şu ölçütler dikkate alınmıştır: ☐ Çalışmanın amacıyla ilişkili olması ☐ Çalışmaların eğitim alanıyla ilişkili olması ☐ Sanal gerçeklik uygulamasının doğrudan eğitim

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

alanında kullanılmış olması. Bu doğrultuda YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında eğitim alanıyla ilişkili ve doğrudan eğitimde sanal gerçeklik uygulamasının kullanıldığı çalışmalar araştırmaya dahil edilmiştir. Nitekim çalışmada, gerçeklik uygulamalarının eğitim ortamlarında fiilen kullanıldığı tez çalışmalarının tematik açıdan incelenilmesine odaklanılmıştır. Buna karşın özellikle sanal gerçeklik uygulamalarına yönelik öğretmen görüşlerini, eğitimde kullanılabilirliğini ve kuramsal açıdan değerlendirmeleri ele alan tez çalışmaları araştırmaya dahil edilmemiştir. Bu noktada araştırmacının çalışma grubunu 2022-2026 yılları arasında yapılan toplam 35 lisansüstü tez çalışması oluşturmuştur. 3.2.Araştırma Verilerinin Toplanması Çalışma verilerinin toplanmasında “Tematik Yapı Belirleme Formu” kullanılmıştır. Bu form araştırmacı tarafından uzman görüşü alınarak hazırlanmıştır. Bu form içerisinde tezlere ilişkin “tezlerin yıllara göre dağılımı, tez türü, konu özellikleri, araştırma yöntemi, örneklem türü” ilgili bölümler yer almıştır. Öncelikle araştırmacının amacı kapsamında YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yer alan tez çalışmaları pdf formatında bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Daha sonra araştırmacı tarafından hazırlanan “Tematik Yapı Belirleme Formu” kullanılarak gerekli alanlara yerleştirilmiştir. Bu süreç tamamlandıktan sonra verilerin çözümlenmesi aşamasına geçilmiştir. 3.3.Araştırma Verilerinin Analizi Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi, bir metnin sözcüklerinin daha küçük içerik kategorileri ile özetlendiği sistematik bir tekniktir (Büyüköztürk vd., 2024: 258). Araştırmada ilk olarak tezler; tez türü, konu özellikleri, araştırma yöntemi, örneklem türü bakımından değerlendirilmiştir. Bunu ardından ana tema ve ikincil tema başlıkları altında sınıflandırılmıştır. Daha sonra içerik analizi türleri içerisinde yer alan kategorisel analiz kullanılarak tezler benzer özelliklerine göre gruplandırılmıştır. Kategorilerin dağılımını belirlemede ise frekans ve yüzde analizi yapılmıştır. Frekans değerleri, belirli bir kategoriye giren tez sayısı hesaplanarak bulunmuştur. Yüzde değerleri ise ilgili frekansın toplam tez sayısına bölünerek 100 ile çarpılması yoluyla ortaya konmuştur. Bunun sonucunda araştırmaya konu olan tezlerin hangi tema ve kategoriler altında yoğunlaştığı sayısal olarak tabloya işlenmiştir. Son aşamada tablo yorumlanmış ve sonuçlara ilişkin açıklamalar yapılmıştır. 3.4.Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği Nitel araştırmada geçerliğin sağlanmasında önemli ölçütlerinden biri, toplanan verilerin ayrıntılı olarak rapor edilmesi ve araştırmacının sonuçlara nasıl ulaştığını açıklamasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2021: 282). Bu bağlamda araştırmacının geçerliliğini sağlamak amacıyla araştırma verilerinin toplanmasında hangi araç kullanıldığı, nasıl toplandığı ve raporlaştırıldığı ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Bunun yanında veri analiz sürecinde kullanılan stratejilerin neler olduğu, araştırma bulgularının nasıl sunulduğu detaylı bir şekilde belirtilmiştir. Son olarak geçerliği ve güvenirliliği sağlamak amacıyla bazı stratejilerden yararlanılmıştır. İnandırıcılığı sağlamada uzman incelemesi, tutarlılığı sağlamada tutarlık incelemesi, teyit edilebilirliği sağlamada teyit incelemesi ve aktarılabilirliği sağlamada amaçlı örnekleme stratejileri kullanılmıştır. 4. Bulgular Bu bölümde Tematik Yapı Belirleme Formundan (tezlerin yıllara göre dağılımı, tez türü, konu özellikleri, araştırma yöntemi, örneklem türü) elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımı Tablo 1’de gösterilmiştir. Tablo 1. Lisansüstü Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı Seçenekler 1 2 3 4 5 Toplam Yıl 2022 2023 2024 2025 2026 - f 7 8 9 9 2 35 % 20,00 22,86 25,71 25,71 5,71 100 Eğitimde kullanılan sanal gerçeklik uygulamalarına yönelik yapılan tez çalışmalarının yıllara göre dağılımı incelendiğinde, 2022 yılında 7 (%20,00), 2023 yılında 8 (%22,86) olduğu görülmüştür. Bunu 2024 ve 2025 yıllarında 9 (%25,71) yapılan çalışmalar izlemiştir. 2026

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

Yılında ise yalnızca 2 tez çalışması yapılmıştır (%5,71). Bulgular, tez çalışmalarının özellikle 2024-2025 yılları arasında yoğunluk kazandığını göstermektedir. Çalışmada, Tematik Yapı Belirleme Formundan elde edilen veriler analiz edilmiştir. Lisansüstü tezlerin kullanıldığı alana ilişkin sonuçları Tablo 2’de verilmiştir. Tablo 2. Lisansüstü Tezlerin Kullanıldığı Alana Göre Dağılımı Kullanıldığı Alan Frekans (f) Yüzde (%) Fen Eğitimi 9 25.71 Dil Eğitimi 8 22.86 Matematik Eğitimi 6 17.14 Sosyal Bilgiler Eğitimi 3 8.57 Özel Eğitim 2 5.71 Deprem Eğitimi 1 2.86 Güzel Sanatlar Eğitimi 1 2.86 Okul Öncesi Eğitim 1 2.86 Temel Eğitim 1 2.86 Trafik Eğitimi 1 2.86 Yazma Eğitimi 1 2.86 Öğretmen Eğitimi 1 2.86 Toplam 35 100 Yukarıdaki tablo incelendiğinde, araştırmaların en fazla fen eğitimi alanında yoğunlaştığı görülmüştür 9 (%25,71). Ayrıca dil eğitiminde 8 (%22,86) ve matematik eğitiminde 6 (%17,14) oranında çalışma yapılmıştır. Buna karşın sosyal bilgiler eğitimi, özel eğitim, okul öncesi eğitim, öğretmen eğitimi ve diğer alanlarda sınırlı sayıda çalışma yapıldığı belirlenmiştir. Araştırmada lisansüstü tezler, kullanıldığı yöntem bakımından incelenmiş sonuçlar Tablo 3’te sunulmuştur. Tablo 3. Lisansüstü Tezlerin Kullanılan Yönteme Göre Dağılımı Araştırma Yöntemi Frekans (f) Yüzde (%) Karma 21 60.0 Nicel 8 22.9 Nitel 6 17.1 Toplam 35 100 Çalışmada 35 tez incelenmiştir. Bu tezlerin araştırma yöntemlerine göre dağılımı araştırılmıştır. Eğitimde kullanılan sanal gerçeklik uygulamasına yönelik yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunda karma yöntemin benimsendiği görülmüştür. Bu bulgulara göre 21 çalışmada (%60,0) karma yöntem kullanılmıştır. Ayrıca 8 (%22,9) nicel yöntem, 6 tezde ise (%17,1) nitel yöntem benimsenmiştir. Araştırmada lisansüstü tezler örneklem türü bakımından incelenmiş sonuçlar Tablo 4’te gösterilmiştir. Tablo 4. Lisansüstü Tezlerin Örneklem Türüne Göre Dağılımı Örneklem Türü Frekans (f) Yüzde (%) Ortaokul Öğrencileri 13 37.1 Üniversite Öğrencileri 8 22.9 İlkokul Öğrencileri 7 20.0 Özel Gereksinimli Öğrenciler 4 11.4 Okul Öncesi Öğrenciler 1 2.9 Lise Öğrencileri 1 2.9 Öğretmenler 1 2.9 Toplam 35 100 Tez çalışmalarının örneklem türüne göre dağılımı incelendiğinde, ortaokul öğrencilerine yönelik yapılan çalışmaların yoğunlukta olduğu görülmüştür 13 (%37.1). Bunu 8 (22.9) üniversite öğrencileri ve 7 (%20.0) ilkokul öğrencileri izlemiştir. Özel gereksinimli öğrencilere yönelik 4 (%11.4) çalışma yapıldığı bulunmuştur. Diğer örneklem gruplarına yönelik ise sınırlı sayıda çalışma yapıldığı belirlenmiştir. Çalışmada lisansüstü tezler tez türü bakımından incelenmiş istatistiksel sonuçları Tablo 5’te verilmiştir. Tablo 5. Lisansüstü Tezlerin Tez Türüne Göre Dağılımı Tez Türü Frekans (f) Yüzde (%) Yüksek Lisans 25 71,4 Doktora 10 28,6 Toplam 35 100 Yukarıdaki tablo incelendiğinde, yüksek lisans çalışmalarının %71,4 doktora çalışmalarının ise %28,6 olduğu görülmüştür. Bu istatistiksel sonuç, eğitimde kullanılan sanal gerçeklik uygulamalarına yönelik lisansüstü tez çalışmalarının büyük ölçüde yüksek lisans tezlerinden meydana geldiğini ve doktora düzeyinde az bir çalışma olduğunu göstermektedir. Eğitimde kullanılan sanal gerçeklik uygulamalarına yönelik yüksek lisans tezleri tematik açıdan incelenmiş kodlar oluşturulmuştur. Bu kodlardan hareketle ana-ikincil temalar oluşturulmuş, frekans ve yüzdeleri hesaplanmıştır. Bunlar Tablo 6 ve Tablo 7’de gösterilmiştir. Tablo 6. Lisansüstü Tezlerin Ana Temalara Göre Dağılımı Ana Tema Frekans (f) Yüzde (%) Bilişsel / Akademik Çıktılar 11 31.4 Dil Öğretimi ve Dil Performansı 7 20.0 Beceri Gelişimi 5 14.3 Duyuşsal Çıktılar 3 8.6 Özel Eğitim ve İşlevsel Öğrenme 3 8.6 Öğrenme Deneyimi ve Süreç Değerlendirmesi 3 8.6 Öğretmen Eğitimi ve Mesleki Gelişim 3 8.6 Toplam 35 100 Tablo 7. Lisansüstü Tezlerin İkincil Temalara Göre Dağılımı İkincil Tema Frekans (f) Yüzde (%) Duyuşsal Çıktılar 13 56.5 Beceri Gelişimi 5 21.7 Öğrenme Deneyimi ve Süreç Değerlendirmesi

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

3 13.0 Bilişsel / Akademik Çıktılar 2 8.7 Toplam 23 100 Lisansüstü tezler, ana tema ve ikincil tema düzeyinde iki aşamalı olarak değerlendirilmiştir. Yukarıdaki ana temaların yer aldığı tablo incelendiğinde çalışmaların “Bilişsel / Akademik Çıktılar” ana teması altında yoğunlaştığı görülmektedir 11 (%31.4). Bu bağlamda eğitimde kullanılan sanal gerçeklik uygulamalarına ilişkin lisansüstü araştırmaların çoğu akademik başarı, öğrenme düzeyi, kavramsal anlama ve bilişsel performans gibi çıktılara yoğunlaşmıştır. Bunu “Dil Öğretimi ve Dil Performansı” 7 (%20.0) ile “Beceri Gelişimi” 5 (%14.3) takip etmiştir. Diğer temaların ise az bir ağırlıkta olduğu görülmüştür. İkincil temaların yer aldığı tablo incelendiğinde, en fazla “Duyuşsal Çıktılar” alt temasının öne çıktığı görülmektedir 13 (%56.5). Bu durum, araştırmalarda bilişsel ve akademik sonuçların yanında motivasyon, ilgi, tutum gibi duyuşsal boyutların da dikkate alındığını göstermektedir. Ayrıca çalışmalarda, “Beceri Gelişimi” “Öğrenme Deneyimi ve Süreç Değerlendirmesi” “Bilişsel / Akademik Çıktılar” gibi alt temalarda az bir yoğunluğun olduğu görülmüştür.

5. Tartışma ve Sonuç Bu çalışmada, eğitimde kullanılan sanal gerçeklik uygulamalarına yönelik lisansüstü tezler tematik açıdan incelenmiş; çalışmaların 2024-2025 yılları arasında yoğunluk kazandığı bulunmuştur. Bu bulgu, literatürde yer alan bulgularla paralellik göstermektedir. Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde artırılmış gerçeklik konusunda gerçekleştirilen lisansüstü tezlerin bibliyometrik açıdan analizi yapılmış en fazla tez çalışmanın 2018 yılında yapıldığı gözlemlenmiştir (Yılmaz, Güven ve Eren, 2024). Çalışmada, eğitimde sanal gerçeklik uygulamalarına yönelik araştırmaların en fazla fen ve dil eğitimi alanlarında yoğunlaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu konuda alan yazında yer alan çalışmalar incelenmiştir. Tırak ve Yurtseven (2023) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, eğitimde kullanılan sanal gerçeklik uygulamasına yönelik tezler incelenmiş fen eğitimi alanında çalışılan tezlerin çoğunlukta olduğu bulunmuştur. Sonuç olarak çalışma bulgularıyla daha önce yapılan çalışma bulgularıyla örtüşmektedir. Toplanan veriler analiz edildiğinde çalışmalarda en fazla karma yöntemin benimsendiği belirlenmiştir. Çalışma bulguları, literatürde yer alan bulgularla uyumluluk göstermektedir. Örneğin artırılmış gerçeklik kullanılarak yapılan lisansüstü tezler incelenmiş yüksek düzeyde karma yöntemin kullanıldığı görülmüştür (Altınpulluk, 2018). Çalışma sonuçlarına göre eğitimde kullanılan sanal gerçeklik uygulamaları daha çok ortaokul örneğinde yapılmıştır. Literatürde yer alan konuya benzer bir çalışmada, sosyal bilgiler eğitimi konusunda yazılan doktora tezleri incelenmiş çalışmaların çoğunlukla ortaokul öğrencilerine yönelik yapıldığı bulunmuştur (Sever, 2021). Bu bulgular, çalışma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edilen veriler analiz edildiğinde çalışmaların çoğunlukla yüksek lisans düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışma bulguları, daha önce yapılan çalışma sonuçlarıyla örtüşmektedir. Alan yazında yer alan çalışmada, artırılmış gerçeklik konusunda yapılan lisansüstü tezler incelenmiş; yüksek lisans çalışmalarının çoğunlukta olduğu bulunmuştur (Aydoğdu, 2021; Sünger, Çankaya ve Durak, 2022). Araştırmada, edilen veriler analiz edilmiş; ana temalar ve ikincil temalar belirlenmiştir. Ana tema “bilişsel/akademik çıktılar” altında; ikincil temalar ise “duyuşsal çıktılar” alt temasında yoğunlaşmıştır. Bu bulgular literatürde yer alan bulgularla paralellik göstermektedir. Karadağ (2009) tarafından gerçekleştirilen çalışmada eğitim bilimleri alanında yapılmış doktora tezlerinin tematik dağılımlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, doktora tezlerinin başarı ve tutum temasında yoğunlaştığı görülmüştür. Ayrıca “İşbirlikli Öğrenme Yaklaşımı’nın Akademik Başarıya Etkisi Üzerine Yapılan Lisansüstü Çalışmaların İncelenmesi” isimli çalışmada, tezler araştırma temalarına göre incelenmiş çalışmaların üç alt temada

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

yoğunlaştığı bulunmuştur (Kalender vd., 2023). Bu çalışmada, eğitimde kullanılan sanal gerçeklik uygulamalarına yönelik lisansüstü tezler tematik açıdan analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, lisansüstü tezlerin belirli temalar, alanlar, araştırma yöntemleri, örneklem türleri ve yıllar etrafında yoğunlaştığı tespit edilmiştir. İncelenen çalışmaların özellikle belirli yıllarda yoğunlaştığı, en fazla fen bilimleri ve dil eğitimi alanında gerçekleştirildiği, çoğunlukla karma yöntemin tercih edildiği ve en sık ortaokul öğrencilerinin örneklem olarak seçildiği belirlenmiştir. Ayrıca tezlerin büyük ölçüde yüksek lisans düzeyinde olduğu ve “Bilişsel / Akademik Çıktılar ve Duyuşsal Çıktılar” temalarında yoğunlaştığı görülmüştür. Bu bulgular, eğitimde sanal gerçeklik uygulamalarına yönelik lisansüstü çalışmaların belirli eğilimler doğrultusunda geliştiğini, buna karşın bazı alanlarda araştırma çeşitliliğinin sınırlı kaldığını ve farklı alan ve düzeylerde yeni çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır. 6. Öneriler

- ☐ Gelecek çalışmalarda bu konuda yapılan araştırmalar artırılabilir.
- ☐ Benzer çalışmaların diğer örneklem gruplarına yönelik yapılması yararlı olabilir.
- ☐ Doktora düzeyinde yapılan çalışmaların artırılması alana katkı sağlayabilir.
- ☐ Gelecek çalışmalarda özel eğitim gereksinimi duyan bireylere yönelik çalışmalar artırılabilir.
- ☐ Fen bilimleri ve dil eğitimi alanı dışında kalan alanlarda da çalışmalar artırılabilir.

7. Kaynakça

Anahtar Kelimeler: *DİN EĞİTİMİ; TEKNOLOJİ; SANAL GERÇEKLİK; TEZ; TEMATİK ANALİZ*

ORTAOKUL İNGİLİZCE DERS KİTAPLARINDA DİL VE KÜLTÜR ETKİLEŞİMİ: MEB 7. SINIF ÖRNEĞİ ÜZERİNE NİTELİK BİR İÇERİK ANALİZİ

RANA ZOBA¹, MEHMET ZEKİ AYDIN²

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ İNGİLİZ DİLİ EĞİTİMİ¹, SELÇUK ÜNİVERSİTESİ²

ranagulzoba8@gmail.com, mehmetzeki.aydin@gmail.com

Sorumlu Yazar: ranagulzoba8@gmail.com

Özet: Güncellenen öğretim programlarının ders kitaplarına yansımalarında kültürel içeriğin nasıl yapılandırıldığına dair sistematik incelemeler sınırlıdır. Özellikle Türkiye Yüzyıl Maarif Modeli bağlamında, 7. sınıf İngilizce ders kitabında sunulan kültürel öğelerin yerel, hedef ve evrensel kültür boyutlarıyla ne ölçüde dengelendiği belirsizliğini korumaktadır. Bu çalışmada yabancı dil öğretiminin dilbilgisinin ötesinde kültürü aktarmak için bir araç olduğu vurgusundan yola çıkılmıştır. Araştırmanın amacı, Türkiye Yüzyıl Maarif Modeli çerçevesinde güncellenen öğretim programlarının MEB 7. sınıf İngilizce ders kitabında yer alan metinleri, görselleri ve hedef kelimeleri inceleyerek bu içeriklerin hangi kültürel değerleri (yerel, hedef ve evrensel kültür) sunduğunu ortaya koymaktır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi kullanılmış; 7. sınıf müfredatındaki 10 ünite, kültürel kodlar açısından derinlemesine analiz edilmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda kitapta yalnızca İngiliz veya Amerikan kültürüne yer verilmediği, bunun yanı sıra Türk bilim insanları ve tarihî mekânları ile dünya genelindeki çevresel sorunlar arasında bir denge kurulduğu görülmüştür. Seçilen kelimelerin yalnızca sözcük anlamlarıyla değil, aynı zamanda yüklendikleri kültürel yan anlamlarla sunulduğu tespit edilmiştir. Metinlerle birlikte kullanılan görsellerin, farklı coğrafyalara ait yaşam tarzlarını ve mimari yapıları yansıtarak öğrencilerin kendi kültürleri dışındaki kültürleri anlamlandırmasına yardımcı olduğu saptanmıştır. Ders kitaplarında kültürel öğelerin dağılımında dengenin sağlanabilmesi için öğretmenlerin derslerinde bu öğelere bilinçli olarak yer vermeleri ve program geliştiricilerin içerik oluştururken yerel, hedef ve evrensel kültür bileşenlerini eşit ölçüde yansıtmaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: KÜLTÜR AKTARIMI, YABANCI DİL ÖĞRETİMİ, 7. SINIF İNGİLİZCE, TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ, İÇERİK ANALİZİ

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

İNGİLİZCE DERSLERİNDE GÖRSEL DÜŞÜNME STRATEJİLERİ İLE DİL VE ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

SEMİHA KARAKÖSE¹, MEHMET ZEKİ AYDIN¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ¹

semihakarakose@gmail.com, mehmetzekiaydin1@gmail.com

Sorumlu Yazar: semihakarakose@gmail.com

Özet: Geleneksel İngilizce dersi uygulamalarında, özellikle kültürel miras konuları işlenirken öğrencilerin eleştirel düşünme ve aktif dil kullanma becerilerini aynı anda geliştirecek yöntemlerin sınırlı olduğu görülmektedir. Bu durum, dil öğretiminin bağlamsal ve iş birlikli yönlerini güçlendirecek, aynı zamanda öğrencilerin kendi kültürel miraslarına yönelik farkındalık ve aidiyet duygusunu da artıracak alternatif stratejilere olan ihtiyacı ortaya çıkarmaktadır. Bu çalışma, MEB 9. sınıf İngilizce müfredatının 10. ünitesi olan "World Heritage" (Dünya Mirası) kapsamında, öğrencilerin İngilizce konuşma ve tartışma becerilerini geliştirmek amacıyla Görsel Düşünme Stratejileri (Visual Thinking Strategies-VTS) yönteminin etkililiğini incelemektedir. Çalışmanın odağında, UNESCO Dünya Miras Listesi'nde yer alan Mimar Sinan'ın ustalık eseri Edirne Selimiye Camii ve Külliyesi bulunmaktadır. Görsel Düşünme Stratejileri (VTS), sanat eserlerini kullanarak eleştirel düşünme, dil becerileri ve iş birliğini geliştirmeyi hedefleyen bir öğretim yöntemidir. Öğretmenin bir sanat eseri (resim, heykel, fotoğraf vb.) üzerinden sınıfı eleştirel düşünmeye ve dili aktif bir şekilde kullanmaya teşvik eder. Ders sürecinde öğretmen bir "bilgi aktarıcısı" değil, bir "kolaylaştırıcı" rolündedir. Amaç, sanat eser(ler)inin belirgin bir materyal olarak kullanarak dersin akışına dahil edilmesidir. Selimiye Camii'nin iç ve dış mimarisine ait yüksek çözünürlüklü görseller eşliğinde öğrencilere şu üç açık uçlu soru yöneltilir: 1. "Bu görselde neler oluyor / neler görüyorsunuz?" (Gözlem aşaması) 2. "Gördüğünüz hangi detay size bunu söyletiyor?" (Kanıt sunma aşaması) 3. "Başka neler bulabiliriz?" (Derinleşme aşaması) Öğrenciler, seçilen eserin neden bir dünya mirası olduğunu sadece kitaptan okumak yerine, görsellerdeki estetik ve mühendislik detaylarını analiz ederek hedef dili aktif bir biçimde kullanırlar. Görsel hafıza ile sağlanan girdilerin, klasik anlatım yöntemine göre daha kalıcı olacağı ve öğrencilerin kendi ülkelerindeki bir miras alanına (Selimiye) karşı aidiyet duygularının ve koruma bilincinin gelişeceği öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: VTS, GÖRSEL DÜŞÜNME STRATEJİLERİ, ELEŞTİREL DÜŞÜNME, İŞ BİRLİKLİ ÖĞRENME.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

DİJİTAL TÜRK LİRASI VE KAMU MAAŞ ÖDEMELERİ

EDANUR ŞAHİN¹

ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ¹

edaanursahin2@gmail.com

Sorumlu Yazar: edaanursahin2@gmail.com

Özet: Nakit kullanımının dünya genelinde hızla azalması, paranın gelecekte dijital bir yapıya doğru dönüştüğünü göstermektedir. Türkiye’de bu dönüşümün karşılığı olan Dijital Türk Lirası ise sadece teknolojik bir adım değil aynı zamanda ekonomik yapının ve para politikasının nasıl işleyeceğini yeniden şekillendirecek önemli bir süreçtir. Bu çalışmada ele alınan araştırma sorusu “Dijital Türk Lirasının kamu çalışanlarının maaş ödemelerinde pilot uygulama olarak kullanılması, Türkiye’nin dijital paraya geçiş sürecine hangi açılardan katkı sağlayabilir ve bu uygulama finansal sistem üzerindeki etkileri bakımından nasıl değerlendirilebilir?” şeklindedir. Çalışma, küresel ölçekte hızla yayılan Merkez Bankası Dijital Parası uygulamalarını ele alarak Türkiye özelinde değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu iktisadi olguya göre literatürdeki çalışmalar, Çin, Bahamalar ve İsveç gibi ülkelerde yürütülen dijital para projelerinin finansal kapsayıcılığı artırmak ve nakit kullanımını azaltmak amacıyla uygulandığını göstermektedir. Teorik olarak, nakit kullanımının azalması Merkez Bankalarının yakın gelecekte para politikaları üzerinde etkisinin azalacağını bir göstergesi olduğundan; dijital paralar merkez bankalarının finansal sistem üzerindeki kontrolünü sürdürme çabasının bir sonucu olarak görülmektedir. Türkiye’de yürütülen Dijital Türk Lirası projesinde iki katmanlı bir model kullanılmaktadır. Bu modelde Dijital TL’nin üretimi Merkez Bankası tarafından yapılırken, paranın halka ulaştırılması ve kullanılmasına ilişkin hizmetler bankalar ve diğer finansal kuruluşlar üzerinden yürütülür. Böylece bankalar sistemin dışında kalmadan süreç devam eder ve dijital para kullanımının daha dengeli ve kontrollü şekilde yaygınlaşması amaçlanır. Bu iki katmanlı yapının sağladığı kademeli geçiş imkânı, Dijital TL’nin sınırlı bir kullanıcı grubunda test edilmesine de uygun bir zemin oluşturmaktadır. Bu doğrultuda, kamu çalışanlarının maaş ödemelerinde Dijital TL’nin pilot uygulama olarak kullanılması; teknik altyapının güvenliğini sınamak, kullanıcı davranışlarını gözlemlemek ve dijital paraya yönelik genel adaptasyonu hızlandırmak açısından önemli bir adım olabilir. Çalışmanın sonucunda, kamu çalışanlarına yönelik Dijital TL uygulamasının kayıt dışı ekonomiyi azaltabileceği, para politikasının etkinliğini artırabileceği ve dijital dönüşüm sürecine katkı sağlayabileceği öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *DİJİTAL TL, MERKEZ BANKASI DİJİTAL PARASI (CBDC), İKİ KATMANLI MODEL.*

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE TELEFON BAĞIMLILIĞI

FATMA NUR ŞİNİK¹, FEVZİ ARSLAN¹, CEREN SAÇIKARA¹, FURKAN AYDEMİR¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ¹

sinikfatmanur@gmail.com, fevzimrz25@gmail.com, cerensacikara106@gmail.com, fbnfurkan0472@hotmail.com

Sorumlu Yazar: sinikfatmanur@gmail.com

Özet: GİRİŞ İçinde bulunduğumuz bilgi ve teknoloji çağında dijital araçlar, bireylerin yaşamlarını kolaylaştıran ve birçok alanda destek sağlayan önemli unsurlar hâline gelmiştir. Bu dijital araçların başında gelen akıllı telefonlar, yalnızca iletişim amacıyla değil; sosyal medya kullanımı, internet aracılığıyla bilgiye ulaşma, oyun oynama, dijital alışveriş yapma ve çeşitli uygulamalar üzerinden günlük hayatı organize etme gibi birçok işlevi yerine getirebilmektedir. Ancak bu çok yönlü kullanım, beraberinde çeşitli bağımlılık risklerini de getirmektedir. Özellikle gençler ve üniversite öğrencileri, teknolojiye olan yüksek ilgileri nedeniyle telefon bağımlılığına daha açık bir hedef hâline gelmektedirler. Telefon bağımlılığı; bireyin akıllı telefonu üzerinde kontrolünü kaybetmesi, telefonu gereğinden fazla ve amaç dışı kullanması, bu nedenle sosyal, akademik ve kişisel yaşamında aksaklıklar yaşaması durumudur. Kimi araştırmalar, telefonun bireyde psikolojik bir rahatlama sağladığını ve geçici bir kaçış aracı olarak kullanıldığını ortaya koymaktadır. Bu durum, kısa vadede faydalı gibi görünse de uzun vadede bağımlılık gelişimine neden olabilir. Özellikle üniversite öğrencilerinin yaşamlarındaki akademik baskılar, sosyal uyum problemleri ve bireysel kaygılar, telefon kullanımını bir kaçış mekanizması olarak görmelerine sebep olabilmektedir. Bu bağlamda, üniversite öğrencileri arasında yaygınlaşan telefon bağımlılığı olgusunun nedenlerini ve sonuçlarını anlamak, hem bireysel gelişim hem de toplumsal sağlık açısından büyük önem arz etmektedir. Bu çalışmada, telefon bağımlılığının üniversite öğrencileri üzerindeki etkileri; akademik performans, sosyal ilişkiler, psikolojik sağlık ve yaşam kalitesi gibi değişkenler üzerinden değerlendirilmiş, elde edilen veriler ışığında çözüm önerileri sunulacaktır. ÜNİVERSİTE GENÇLERİNDE TELEFON BAĞIMLILIĞININ NEDENLERİ Telefon bağımlılığı, tek bir nedene indirgenemeyecek kadar çok boyutlu ve karmaşık bir olgudur. Özellikle üniversite öğrencileri açısından bu durum, hem bireysel hem de çevresel faktörlerin etkisiyle ortaya çıkmaktadır. Bu bölümde telefon bağımlılığına neden olan başlıca etkenler ayrıntılı olarak ele alınmıştır. 1. Sosyal Medya Platformlarına Aşırı İlgü Günümüzde gençlerin büyük bir bölümü, sosyal medya platformlarında aktif olarak zaman geçirmektedir. Instagram, TikTok, Twitter, Snapchat ve benzeri uygulamalar, sürekli güncellenen içerikleri ve anlık bildirimleriyle bireylerin dikkatini çekmekte ve bağımlılık yaratmaktadır. Bu platformlar aracılığıyla kendini ifade etme, beğeni alma ve sosyal onay görme arzusu, gençlerin sosyal medya bağımlılığı geliştirmelerine neden olmakta, bu durum da telefon kullanım süresini doğrudan artırmaktadır. 2. Yalnızlık ve Aidiyet Arayışı Üniversiteye başlayan birçok genç, ailesinden ve alışık olduğu çevreden uzakta yaşamaya başlar. Bu durum, yalnızlık duygusunu artırabilir. Telefonlar ve sosyal medya, bireyler için bir tür “sosyal alan” yaratarak bu yalnızlığı telafi etme aracı hâline gelebilir. Özellikle sanal topluluklara katılmak ve dijital ortamda arkadaşlıklar kurmak, öğrencilerin kendilerini bir gruba ait hissetmelerini sağlar. Ancak bu aidiyet hissi, zamanla gerçek ilişkilerin yerini alarak bağımlılığı pekiştirebilir. 3. Stresle Baş Etme Aracı Olarak Telefon Kullanımı

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

Akademik baskılar, sınav kaygısı, gelecek endişesi gibi stres kaynakları, üniversite öğrencileri için oldukça yaygındır. Bu tür psikolojik baskılarla başa çıkmakta zorlanan öğrenciler, kendilerini oyalamak veya rahatlatmak amacıyla telefona yönelirler. Oyunlar, video içerikleri veya sosyal medya, kısa süreli rahatlama sağlasa da bu davranış biçimi alışkanlık hâline gelerek bağımlılık oluşturabilir. 4. Zaman Yönetimi Becerilerinin Eksikliği Telefon bağımlılığına neden olan bir diğer önemli faktör, bireylerin etkili zaman yönetimi becerilerine sahip olmamalarıdır. Günü planlayamayan, ders çalışma sürelerini düzenleyemeyen veya önceliklendirme yapamayan öğrenciler, farkında olmadan boş zamanlarını uzun süreli telefon kullanımına harcaabilmektedirler. Bu durum hem akademik performansı düşürmekte hem de kişisel gelişimi olumsuz etkilemektedir. 5. Anlık Tatmin Arayışı ve Dürtüsellik Telefonlar, anlık tatmin sağlayan araçlar olarak bireylerin sürekli uyarılmasına neden olur. Bildirim sesleri, beğeniler, mesajlar ve içerik akışı; beynin ödül mekanizmasını sürekli aktive eder. Bu durum, bireylerin anlık hazlara yönelmesine ve telefonla geçirdikleri zamanı kontrol edememelerine yol açar.

TELEFON BAĞIMLILIĞI İÇİN DÜZEYİNE GÖRE ÖĞRENCİ PROFİLLERİ Telefon bağımlılığı düzeyi, bireylerin demografik özellikleri ve kullanım alışkanlıkları doğrultusunda farklılık gösterebilmektedir. Bu doğrultuda, araştırma kapsamında elde edilen veriler ışığında öğrencilerin telefon bağımlılığı düzeyleri; cinsiyet, yaş ve günlük ortalama telefon kullanım süresi gibi değişkenler açısından analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular aşağıdaki tabloda özetlenmektedir: Tablo 1. Telefon Bağımlılığı Düzeyine Göre Öğrenci Dağılımı

Cinsiyet (%)	Ortalama Günlük Kullanım Süresi
Kadın 51,9%	1-3 saat arası
Erkek 48,1%	5-7 saat arası

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, kadın öğrencilerin telefon kullanım sürelerinin erkek öğrencilere kıyasla daha kısa olduğu görülmektedir. Kadın öğrencilerin çoğunluğu günlük 1 ila 3 saat arasında telefon kullandıklarını belirtmişken, erkek öğrencilerde bu sürenin 5 ila 7 saat arasında olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, telefon kullanım süresi ile bağımlılık düzeyi arasında bir ilişki olabileceğini göstermektedir. Bunun yanı sıra, öğrencilerin telefonları hangi amaçlarla kullandığı da analiz edilmiştir. Elde edilen verilere göre öğrencilerin %45'i ağırlıklı olarak sosyal medya kullanımına yönelirken, %30'u iletişim, %15'i eğlence, %10'u ise eğitim amaçlı telefon kullandıklarını ifade etmiştir. Bu durum, telefonun bir eğitim aracı olarak kullanımının oldukça düşük seviyede kaldığını; buna karşın sosyal medya gibi bağımlılık yapıcı alanların öne çıktığını göstermektedir. Bu veriler ışığında değerlendirildiğinde, telefon bağımlılığına yönelik müdahale ve bilinçlendirme çalışmalarında kullanım süresinden ziyade, kullanım amacı ve içerik türünün dikkate alınması gerektiği anlaşılmaktadır. Özellikle sosyal medya kullanımının kontrol altına alınması, telefon bağımlılığının önlenmesinde kritik bir rol oynamaktadır.

SONUÇ Bu araştırma, üniversite öğrencileri arasında giderek yaygınlaşan telefon bağımlılığı olgusunu inceleyerek, bu durumun bireylerin akademik, sosyal ve psikolojik yaşamları üzerindeki etkilerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Betimsel analiz yöntemiyle elde edilen bulgular doğrultusunda, telefon bağımlılığı ile yalnızlık, stres düzeyleri ve düşük akademik başarı arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Özellikle sosyal medya kullanımındaki artış, telefon bağımlılığı seviyesini doğrudan etkileyen temel faktörlerden biri olarak öne çıkmaktadır. Araştırma kapsamında elde edilen veriler, öğrencilerin büyük bir bölümünün günlük yaşamlarının önemli bir kısmını telefon başında geçirdiğini, bu durumun ise zaman yönetimi sorunlarına, uyku düzensizliklerine, dikkat dağınıklığına ve sosyal ilişkilerde zayıflamaya yol açtığını göstermiştir. Ayrıca kadın ve erkek öğrenciler arasında telefon kullanım süresi açısından farklılıklar gözlemlenmiş; erkek öğrencilerin daha uzun süreli telefon

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

kullanımına eğilimli olduğu saptanmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda şu öneriler geliştirilmiştir: **Bilinçlendirme Çalışmaları:** Üniversitelerde öğrencilerin dijital medya kullanımına ilişkin farkındalıklarını artırmak amacıyla seminerler, atölye çalışmaları ve eğitim programları düzenlenmelidir. **Zaman Yönetimi Eğitimi:** Telefon bağımlılığının önlenmesinde temel faktörlerden biri olan etkili zaman yönetimi becerilerinin kazandırılmasına yönelik ders dışı etkinlikler ve destek programları oluşturulmalıdır. **Psikolojik Danışmanlık Hizmetleri:** Telefon bağımlılığının temelinde yer alan stres, yalnızlık ve kaçış davranışlarıyla başa çıkabilmek için üniversite bünyesindeki psikolojik danışma merkezlerinin kapasitesi artırılmalı ve bu merkezlere erişim kolaylaştırılmalıdır. Gelecek çalışmalarda, telefon bağımlılığı olgusunun farklı kültürel bağlamlarda, çeşitli yaş grupları ve sosyoekonomik düzeylerde karşılaştırmalı olarak incelenmesi, bulguların genellenebilirliği açısından önemli katkılar sağlayacaktır. Ayrıca, nitel araştırma yöntemleri kullanılarak öğrencilerin kişisel deneyimlerine dayalı derinlemesine analizlerin yapılması, bağımlılığın psikososyal dinamiklerini daha iyi anlamaya olanak tanıyabilir.

Anahtar Kelimeler: TELEFON BAĞIMLILIĞI, ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ, AKADEMİK BAŞARI, SOSYAL İLİŞKİLER, PSİKOLOJİK ETKİLER.

NORMATİF OTORİTE BAĞLAMINDA HZ. PEYGAMBER'İN İÇTİHADİ: TÂCEDDİN ES-SÜBKÎ ÖRNEĞİ

MUHAMMET BİLİCİ¹

NEVŞEHİR HACİBEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ¹

rasitbilici1996@gmail.com

Sorumlu Yazar: rasitbilici1996@gmail.com

Özet: Bu çalışma, İslam hukuk düşüncesindeki temel tartışma alanlarından biri olan normatif otorite kavramı çerçevesinde Hz. Peygamber'in içtihadı meselesini ele almaktadır. Araştırmanın temel odağı, ilahi vahiy ile beşerî akıl yürütme arasındaki ilişkinin nübüvvet kurumu üzerinden nasıl temellendirildiği sorusudur. Hz. Peygamber'in sadece vahiyle mi hareket ettiği, yoksa belirli durumlarda kendi re'y ve takdirine dayalı hukuki hükümler (içtihat) üretip üretmediği sorunsalı, İslam hukuk metodolojisinin (usûl-i fıkıh) en kadim meselelerinden birini teşkil eder. Bu bağlamda çalışma, klasik dönem usûl literatürünü tarayarak özellikle 14. yüzyılın önemli Şâfiî fakihlerinden Tâceddin es-Sübkî'nin değerlendirmelerini merkeze alan metin temelli ve karşılaştırmalı bir analiz sunmaktadır. Hz. Peygamber'in içtihadı meselesi, yalnızca teknik bir usûl tartışması olmanın ötesinde, doğrudan nübüvvetin mahiyeti ve teşrî' (yasama) sürecinin sınırlarını belirlemesi bakımından büyük bir öneme sahiptir. Çalışma, Sübkî'nin yaklaşımı üzerinden bu meselenin hukuki bir norm oluşturma gücünü (normatif otorite) nasıl etkilediğini ortaya koyarak literatürdeki boşluğu doldurmayı hedeflemektedir. Yapılan inceleme neticesinde, usûlcülerin Hz. Peygamber'in dünyevi ve idari işler gibi belirli alanlarda içtihad yapabileceği hususunda büyük oranda fikir birliğine vardığı görülmüştür. Ancak şer'î hükümlerin tespiti noktasındaki nebevî içtihadın imkânı ve vukuu hususunda farklı teorik yaklaşımların ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Sübkî özelinde ise Hz. Peygamber'in içtihadının, vahyin denetimi ve onayı (takrir) sayesinde mutlak bir normatif otorite kazandığı; bu sürecin akıl ile vahiy arasındaki uyumu temsil eden özel bir teşrî' alanı oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: NORMATİF OTORİTE, İÇTİHAD, USÛL-İ FIKIH, TÂCEDDİN ES-SÜBKÎ, TEŞRÎ', VAHİY.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

EĞİTİM YÖNETİMİNDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMI

ÜMİT EZER¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANABİLİM DALI¹

234271001007@ogr.selcuk.edu.tr

Sorumlu Yazar: 234271001007@ogr.selcuk.edu.tr

Özet: Giriş 21. yüzyılın başından itibaren dijitalleşmenin yaşamın her alanına nüfuz etmesiyle birlikte, yapay zekâ teknolojileri toplumsal dönüşümün temel unsurlarından biri hâline gelmiştir. Günümüzde yapay zekânın etkisinin en fazla hissedildiği alanlardan biri de eğitimidir. Eğitimde yapay zekânın kullanımı, yalnızca teknolojik bir yenilik değil, aynı zamanda pedagojik yapıların, öğretmen rollerinin ve öğrenme ortamlarının yeniden inşa edilmesini de zorunlu kılmaktadır (Uslu, 2023, s. 45–46). Son yıllarda dijital dönüşümün etkisiyle birlikte yapay zekâ teknolojilerinin eğitim yönetiminde kullanımı da giderek yaygınlaşmaktadır. Yalnız literatür incelendiğinde Türkiye’de yapay zekâ teknolojilerinin eğitim alanına entegrasyonu üzerine son yıllarda çalışmalar olmasına rağmen, eğitim yönetimi bağlamında yapay zekâ kullanımını ele alan çalışmalar sınırlı sayıdadır. Mevcut literatür, çoğunlukla öğretim süreçleri ve öğrenci merkezli uygulamalar üzerinde yoğunlaşırken; yönetsel karar destek sistemleri, kaynak planlaması ya da öğretmen performans takibi gibi yönetsel konulara ilişkin çalışmalar henüz yeterince gelişmemiştir. Örneğin, Kurt (2024), okul yöneticilerinin yapay zekâ teknolojilerine yönelik algılarını nitel yöntemlerle incelemiş ancak uygulamalı yönleri sınırlı ele almıştır. Ayrıca, Ödemiş Keleş ve Sezgin (2023) tarafından yapılan bibliyometrik analiz, Türkiye’de bu alanda yapılan yayın sayısının son yıllarda artmakla birlikte, henüz uluslararası literatüre kıyasla düşük seviyede olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum, eğitim yönetiminde yapay zekâ kullanımının Türkiye’de hâlâ gelişmekte olan ve daha derinlemesine araştırılması gereken bir alan olduğunu göstermektedir. Çalışmanın amacı, eğitim kurumlarının yönetiminde yapay zekâ uygulamalarının etkilerini, fırsat ve risk dengesinde ele almak; uygulama alanlarını, avantajlarını ve sınırlılıklarını bilimsel veriler ışığında ortaya koymaktır. Bu çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi (literatür taraması) yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında, kitaplar, makaleler, akademik tezler, raporlar ve çevrim içi kaynaklar sistematik bir biçimde analiz edilmiştir. Bulgular, ilgili alandaki uygulamaları ve teorik yaklaşımları ortaya koyacak şekilde sentezlenmiştir. Çalışmanın ilk bölümünde yapay zekâ kavramı ve tarihsel gelişimi genel olarak ele alınmış, yapay zekâ türleri ve ele aldıkları konular irdelenmiştir. İkinci bölümde eğitim alanında yapay zekâ uygulamaların önemi ve gerekliliği, yapay zekâ kullanımının eğitim paydaşları açısından avantajları ve sınırlılıklarından bahsedilmiştir. Üçüncü bölümde ise eğitim kurumu yöneticileri açısından yapay zekâ konusuna değinilmiş, eğitim yönetimi açısından önemi, avantajları ve sınırlılıkları irdelenmiştir. Bu çalışmada şu temel sorulara cevap aramaktadır: • Eğitim yöneticileri yapay zekâ destekli sistemlerden nasıl faydalanmaktadır? • Bu sistemlerin karar alma süreçlerine katkısı nedir? • Yapay zekâ uygulamalarının etik, mesleki ve teknik sınırlılıkları nelerdir? Bu çalışma, eğitim yönetimi alanında yapay zekânın kurumsal düzeyde nasıl konumlandığını ortaya koyarak, literatüre hem teorik hem de uygulamaya dönük katkı sağlamayı hedeflemektedir. Literatür Taraması / Kuramsal Çerçeve 1. Yapay Zekâ Kavramı ve Tarihsel

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

Gelişimi 1.1. Yapay Zekânın Tanımı Yapay zekâ, bir canlı organizmadan yararlanmaksızın, bütünüyle yapay araçlar ile oluşturulduğu insan davranışlarına benzer nitelikte hareketler sergileyebilen, insanlara ait olan düşünme, karar verme, hissetme, muhakeme yürütme ve öğrenme gibi davranışların yapılabilmesi için bilgisayarın kontrolünde olan teknolojiye verilen isimdir (Nabiyev & Erümit, 2020, s. 2). Yapay zekâ, bilgi edinme, algılama, görme, düşünme ve karar verme gibi insan zekâsına özgü kapasitelerle donatılmış bilgisayarlardır (Haton & Haton, 1991, s. 7). Bir başka tanıma göre ise, yapay zekâ en basit tanımı ile makineler tarafından sergilenen zekâdır. Yapay zekâ, insan beynini taklit eden, nasıl düşündüğünü ve bir problemi çözmeye çalışırken insanların nasıl öğrenip karar verip çalıştığını inceleyen, topladıkları bilgilere göre kendini sürekli yineleyerek iyileştiren sistemler veya makinelerdir. Bu nedenle yapay zekâ, insan zekâsına özgü olan yüksek bilişsel fonksiyonları (algılama, öğrenme, çoğul kavramları bağlama, düşünme, fikir yürütme, sorun çözme, iletişim kurma, çıkarım yapma ve karar verme) veya otonom davranışları sergilemesi beklenen yapay bir işletim sistemi olarak tanımlanmaktadır (Uludağ İhracatçı Birlikleri [UIB], 2017, s. 4). Yapay zekâ, geniş bir uygulama yelpazesi içerisinde ele alınmakta olup; problem çözme, oyunların modellenmesi, bilgi temsili, otomatik teorem ispatı, uzman sistemler, doğal dil işleme, ses işleme, örüntü tanıma, bilgisayar destekli yaratıcılık ve robotik gibi alanlarda yapay zekâ süreçleri daha verimli, hızlı ve otomatik hâle getirmektedir (Nabiyev & Erümit, 2020, s. 8). Tanımlar farklılık gösterse de ortak nokta; yapay zekânın yalnızca bir yazılım ya da araç değil, insan zekâsının dijital bir yansıması olduğunu göstermektedir. Giderek artan kullanım alanları, onun sadece teknolojik değil aynı zamanda stratejik bir dönüşüm gücü olduğunu ortaya koymaktadır. Eğitimden sağlığa, üretimden yönetime kadar her alanda karar verme ve analiz süreçlerini dönüştürme potansiyeline sahiptir.

1.2. Yapay Zekâ Türleri Yapay zekâ, konuşma tanıma ve görüntü işlemeden karar verme ve problem çözmeye kadar geniş bir uygulama yelpazesine sahiptir. Dört ana yapay zekâ türü vardır: 1. Kural tabanlı sistemler 2. Makine öğrenimi 3. Doğal dil işleme 4. Robotik Kural tabanlı sistemler, karar vermek için önceden tanımlanmış bir dizi kurala ve mantığa dayanmaktadır. Örneğin, bir e-posta spam filtresi, belirli anahtar kelimeleri veya kelime öbeklerini içeren mesajları tanımlayacak ve engelleyecek şekilde programlanabilir. Makine öğrenimi ise verilerden öğrenmek ve bu verilere dayanarak tahminler yapmak için algoritmaların eğitilmesini içermektedir. Bu tür yapay zekâ, dolandırıcılık tespit ve öneri sistemleri gibi uygulamalarda kullanılmaktadır. Doğal dil işleme, sohbet robotları ve sanal asistanlar gibi uygulamalarda kullanılan makinelerin insan dilini anlamasına ve yorumlamasına olanak tanımaktadır. Robotik, montaj hattı işi veya ameliyat gibi fiziksel görevleri gerçekleştirmek için makinelerin kullanılmasını içermektedir (Berberoğlugil, 2023, s. 83).

1.3. Yapay Zekânın Tarihsel Süreci 17. yüzyılın ortasından günümüze kadar, bilgisayar teknolojileri ile yapay zekânın geçirdiği evrim ve bu süreç zarfında yaşanan önemli gelişmeler üç dönem olarak özetlenebilir (Tableau, t.y.). Yapay zekâ tarihinin birinci dönemi, 1642-1970 yılları arasında kapsamaktadır ve "gelişim ve veri evresi" olarak tanımlanmaktadır. Bu dönemde, yapay zekâ düşüncesine temel oluşturan çeşitli teorik ve teknik gelişmeler yaşanmıştır. Fransız matematikçi ve mucit Blaise Pascal, ilk mekanik hesaplama makinesini geliştirerek hesaplama otomasyonunun öncüsü olmuştur. Ardından, Charles Babbage ile Ada Lovelace tarafından, modern bilgisayarların öncülü sayılan ilk programlanabilir makine tasarlanmıştır. Warren McCulloch ve Walter Pitts, yapay sinir ağlarının teorik temellerini atarak beyin ile hesaplama makineleri arasındaki ilişkiyi modellemişlerdir. Alan Turing, bir makinenin düşünebilme

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

kapasitesini ölçmeye yönelik olarak bugün hâlen referans verilen Turing testini ortaya koymuştur. Bu dönemde ayrıca, 1956 yılında gerçekleştirilen Dartmouth Konferansı ile "yapay zekâ" terimi ilk kez literatüre girmiştir. Yine bu yıllarda geliştirilen ELIZA adlı doğal dil işleme programı, makinelerin insan benzeri diyalog kurma kapasitesine yönelik ilk örneklerden biri olarak dikkat çekmiştir (Alan & Zengin, 2023, s. 25). Yapay zekâ tarihinin ikinci dönemi, 1971–2000 yılları arasını kapsamaktadır ve "uzmanlaşma ve mantık evresi" olarak adlandırılmaktadır. Bu dönemde, yapay zekâ araştırmaları daha sistematik hâle gelmiş; uzman sistemler, yapay sinir ağları ve matematiksel modeller temelinde çalışan uygulamalar geliştirilmeye başlanmıştır. Bu evrede, özellikle karar verme süreçlerini modelleyen sistemler ön plana çıkmıştır. Edward Feigenbaum tarafından geliştirilen uzman sistemler, insan uzmanların bilgi ve deneyimlerini taklit ederek karmaşık problemleri çözebilen yapay zekâ uygulamaları arasında yer almıştır. Dönemin bir diğer dikkat çeken gelişmesi ise, IBM tarafından geliştirilen Deep Blue adlı bilgisayar programının, 1997 yılında dönemin dünya satranç şampiyonu Garry Kasparov'u yenerek, yapay zekânın stratejik düşünme ve hesaplama kapasitesine dair önemli bir dönüm noktasına işaret etmesidir (Alan & Zengin, 2023, s. 25). Bu gelişmeler, yapay zekânın insan zekâsına yaklaşan çözümler üretme potansiyelini gözler önüne sermiştir. Yapay zekâ tarihinin üçüncü dönemi, 2001–2019 yılları arasını kapsamaktadır ve "bilgiyi öğrenme ve anlamlandırma evresi" olarak tanımlanmaktadır (Alan & Zengin, 2023, s. 25). Bu dönemde, yapay zekâ teknolojilerinde önemli bir sıçrama yaşanmış; özellikle derin öğrenme, makine öğrenmesi ve büyük veri işleme teknikleri ön plana çıkmıştır. Yapay zekâ uygulamaları, yalnızca akademik ve endüstriyel alanlarda değil, aynı zamanda bireylerin günlük yaşamına da entegre olmaya başlamıştır. Bu dönemde, iRobot firması, çevresini algılayarak engellerden kaçınabilen otonom bir elektrikli süpürge olan Roomba'yı piyasaya sürmüştür. Google, sürücüsüz araç teknolojileri kapsamında, kentsel koşullarda çalışabilen ilk otonom aracı geliştirmiştir. IBM'in Watson adlı yapay zekâ sistemi, ABD'deki ünlü bilgi yarışması Jeopardy!'de insan şampiyonları geride bırakarak büyük bir başarı elde etmiştir. Yine bu süreçte, Apple'ın Siri'si, Google Asistan, Microsoft'un Cortana'sı ve Amazon'un Alexası gibi dijital kişisel asistanlar, doğal dil işleme teknolojileri aracılığıyla kullanıcıların sorularına yanıt verip çeşitli görevleri yerine getirmeye başlamıştır. Ayrıca, Ian Goodfellow tarafından geliştirilen Çekişmeli Üretici Ağlar (GANs), yapay zekâ alanında yeni bir paradigma sunarak yaratıcı üretim süreçlerinde devrim yaratmıştır. Google DeepMind tarafından geliştirilen AlphaGo adlı yapay zekâ programı ise, geleneksel olarak insan yaratıcılığı ve stratejisine dayalı bir oyun olan Go'da, dünya çapında tanınan profesyonel oyuncu Lee Sedol'u 4-1 mağlup ederek yapay zekânın bilişsel sınırlarını genişletmiştir. Bu dönemde aynı zamanda birçok üniversite, yapay zekâ konusunu eğitim müfredatına dahil etmiştir (Alan & Zengin, 2023, s. 26). Böylece bu teknolojinin akademik alanda kurumsallaşması ve uzman yetiştirilmesi süreci hız kazanmıştır. Genel olarak, bu üç dönemlik tarihsel bakış, yapay zekânın düşünsel temellerden gerçek yaşam uygulamalarına nasıl ilerlediğini; ilk hesaplamalardan stratejik oyunlara, ardından gündelik yaşamın ayrılmaz bir parçası hâline gelişini çarpıcı biçimde ortaya koymaktadır. Yapay zekânın bu kronolojik sıralaması, yapay zekânın teoriden uygulamaya, bilimsel deneylerden günlük yaşama nasıl taşındığını açıkça göstermektedir. Her dönem, teknolojinin yalnızca teknik olarak değil, toplumsal ve kültürel olarak da nasıl dönüşüm geçirdiğini yansıtmaktadır. 2. Eğitimde Yapay Zekâ Eğitim alanında yapay zekâ, öğrenme, uyum sağlama, analiz etme, hataları düzeltme ve karmaşık görevleri gerçekleştirme süreçlerinde veri kullanarak insan benzeri işlevler

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

üstlenen bilişim sistemleri olarak tanımlanmaktadır (Popenici & Kerr, 2017, s.2). Teknolojideki gelişmeler ve değişimler bireylerin ve toplumların yaşamını her çağda doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemekte, yapay zekâ teknolojileri üzerine yapılan tüm bu çalışmalar günlük aktivitelerin gerçekleştirilmesinde izlenen adımlarda farklılıklar meydana getirmektedir. Bu farklılıklar siyasal, sosyal, ekonomi, sağlık gibi tüm sektörlerde etkisini göstermekle birlikte örneğin dünyaca ünlü tablolar artık yapay zekâ teknolojileri kullanılarak tekrar çizilebilmekte, günlük oynadığımız satranç, zekâ küpü gibi oyunlar yapay zekâ teknolojilerinden faydalanılarak makinelerle oynatılabilmekte, reklamlar ilgi alanlarımız doğrultusunda karşımıza çıkartılmakta, film ve müzik zevkimize yönelik öneriler yine bu teknolojiler vasıtasıyla bizlere sunabilmektedir. Bu anlamda teknolojilerin gelişimi hayatımızın her alanını etkilemiş, eğitim alanının da bu değişimlerden etkilenmesi kaçınılmaz olmuştur (Nabiyev & Erümit, 2020, s. 39).

2.1. Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamalarının Önemi ve Gerekliliği

Yapay zekâ alanında yaptığı çalışmalarla dünya çapında tanınan ve bu alanda önemli bir otorite olan Edward Fredkin'e göre, "Tarihte üç büyük olay vardır. Bunlardan ilki evrenin oluşumudur. İkincisi yaşamın başlangıcıdır. Üçüncüsü ise yapay zekânın ortaya çıkışıdır." (akt. Arslan, 2020, s. 86). Bu tespitten yola çıkarak, yapay zekânın sahip olduğu potansiyelin ve ulaşabileceği noktanın beklentilerin çok ötesinde olduğu söylenebilir. Hızla gelişen bu teknoloji, eğitime farklı açılardan önemli katkılar sağlamakta olup, öğretim sürecinde karşılaşılan problemlerin çözümünde büyük bir ivme kazandıracığı açıktır (Arslan, 2020, s. 86). Yapay zekâ teknolojilerinin eğitim alanına entegrasyonu, öğrenme süreçlerini dönüştürerek öğrenci başarısını artırma ve öğretim yöntemlerini iyileştirme potansiyeli taşımaktadır. Yapay zekâ teknolojilerinin eğitimde kullanımı, öğretim süreçlerini daha etkili ve verimli hale getirme potansiyeline sahiptir. Eğitim stratejilerinin veri analitiği yoluyla optimize edilmesi, eğitim kurumlarının daha bilimsel ve veri tabanlı kararlar almasını sağlamaktadır (Popenici & Kerr, 2017, s. 10). Yılmazsoy (2020) ise yapay zekâ tabanlı sistemlerin eğitimde kullanımının önemine dikkat çekerek, bu sistemlerin öğrenci ve eğitimcilerin verilerini tutma, değerlendirme ve kişiselleştirilmiş programlar oluşturma gibi faydalar sağlayabileceğini belirtmektedir. Bu sayede öğrencilere yönelik yeni deneyimlerin yaşatılabileceğini ifade etmektedir (Yılmazsoy, 2020, s. 3-6). Yapay zekânın hızla günlük yaşama entegre olması, eğitim hizmetleri üzerinde de büyük bir etki yaratmıştır (Popenici & Kerr, 2017, s.2). Yapay zekânın eğitime entegrasyonu diğer alanlarla karşılaştırıldığında henüz düşük seviyededir. Fakat alandaki gelişimin hızı düşünülürse yakın gelecekte eğitimi oluşturan ana paydaşları etkilemesi beklenmektedir (Çetin & Aktaş, 2021, s. 4229). Yakında, eğitim sürecini baştan sona kontrol edecek yapay zekânın katılımı olmadan eğitimi hayal etmenin imkânsız olması bekleniyor. Birçok ülke aşamalı olarak yapay zekâyı eğitim sürecine dahil etmektedir (Nabiyev & Erümit, 2020, s. 28). Ülkemizde de bu anlayışla adımlar atılmakta ve eğitim vizyonumuz haline gelmektedir. Millî Eğitim Bakanlığı, "Mutlu Çocuklar, Güçlü Türkiye" başlığı altında 2023 Eğitim Vizyonu' nu kamuoyuna duyurmuştur. Bu vizyonun temel hedefi, çağın ve geleceğin gerektirdiği yetkinliklerle donatılmış, bu donanımını insanlığın faydası için kullanabilen, bilime ilgi duyan, kültüre açık ve duyarlı, nitelikli ve erdemli bireyler yetiştirmektir. Yayımlanan 2023 Eğitim Vizyonu belgesinde, değişen ve gelişen dünyaya, insan- teknoloji etkileşimine, otomasyona ve Sanayi 4.0'a vurgu yapılmış; yapay zekâ da ele alınan konular arasında yer almıştır. Bu bağlamda, dönemin Milli Eğitim Bakanı Ziya Selçuk, daha önce bilimkurgu olarak görülen insan ve teknoloji birlikteliğinin günümüzde sıradan, dinamik ve güncel bir gerçeklik hâline geldiğini

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

belirtmiştir. Ayrıca, teknolojinin hızlı ilerleyişiyle beraber tüm sektörlerin dönüşüm sürecine girmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bu süreçte yapay zekâ teknolojilerine ilişkin yürütülen çalışmalar, makinelerin insanlardan öğrenme yeteneği kazandığını ve bu doğrultuda öğrenme ile zekâ üzerindeki insan merkezli tekelin sarsılmakta olduğunu ve söz konusu gelişmeler, yalnızca teknolojik bir dönüşümü değil, aynı zamanda insan-makine ilişkisini ve bilgi üretim süreçlerini yeniden tanımlayan yapısal bir dönüşümü de beraberinde getirdiğini belirtmiştir (2023 Eğitim Vizyonu, 2018, s. 6). 2023 Eğitim Vizyonunda ayrıca, dijital içerik ve dijital becerilerin geliştirilmesinin temel hedeflerden biri olarak belirlendiği görülmektedir. Bu hedef doğrultusunda, öğretmenler ve öğrenciler için algoritmik düşünme becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. Ayrıca, kodlama, 3D tasarım, elektronik tasarım ve akıllı cihaz teknolojileri gibi alanlarda eğitimler verilmesi hedeflenmiştir (2023 Eğitim Vizyonu, 2018, s. 75). Tüm bu ifadeler ve hedefler, teknolojinin ülkelerin kalkınmasında önemli bir rol oynadığını gösterirken, küresel ölçekte gelişim ve değişimlere uyum sağlamada eğitimin etkisinin yadsınamaz bir unsur olduğunu da kanıtlamaktadır. Bu bağlamda, günümüzde önemi her geçen gün artan yapay zekâ teknolojilerinden öncelikle eğitim alanında, ardından diğer sektörlerde faydalanılması; kodlama ve elektronik tasarım gibi alanlara değer verilmesi, küresel dünyamızdaki hızlı dönüşümlere ayak uydurabilmek açısından kaçınılmaz bir gereklilik olarak görülmektedir (Korucu & Biçer, 2020, s. 41- 42).

2.2. Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamaları ve Kullanım Alanları Yapay zekâ, eğitim alanında giderek daha fazla önem kazanmakta ve öğrenme süreçlerini değiştirmektedir. Bu teknoloji, öğrencilere kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunmanın yanı sıra, öğretmenlere destek sağlama ve eğitim yönetimini daha verimli hale getirme gibi geniş kapsamlı uygulamalara sahiptir (Uslu, 2023, s. 45-58). Günümüzde eğitimde yapay zekâ çalışmaları incelendiğinde, bilgi tabanlı sistemlerin yanı sıra, veri ve mantık tabanlı yapay zekâ uygulamalarının da hemen her alanda kullanıldığı çeşitli örnekler bulunmaktadır. Bunlar arasında kişiselleştirilmiş eğitim, diyaloga dayalı eğitim sistemleri, keşif temelli öğrenme, eğitimde veri madenciliği, öğrencilerin makale analizleri, akıllı ajanlar, sohbet robotları, özel gereksinimli çocuklar için eğitim, çocuk-robot etkileşimi, yapay zekâ tabanlı değerlendirme sistemleri ve otomatik test oluşturma sistemleri sayılabilir. Bu uygulamaların çoğu, öğrenmeyi desteklemeye yöneliktir. Ancak, yapay zekânın eğitimdeki rolü sadece öğrenme süreçleriyle sınırlı kalmayıp, eğitim kurumlarının yönetsel işlevlerine de katkı sağlamaktadır. Örneğin, ders programlarının düzenlenmesi, personel planlaması, sınav yönetimi, siber güvenlik, tesis yönetimi ve güvenlik gibi alanlarda yapay zekâ, doğrudan okul yönetimine, dolaylı olarak ise öğretime destek sunmaktadır (Holmes vd., 2019, s. 42). Yapay zekâ tabanlı eğitim platformları, öğrencilerin öğrenme tempolarını ve kişisel beceri düzeylerini göz önünde bulundurarak bireyselleştirilmiş öğrenim deneyimleri tasarlarlarken, öğretmenlere de performans analizi ve değerlendirme aşamalarını kolaylaştırarak destek sunmaktadır (Yılmazsoy, 2020, s. 3-6). Yapay zekâ teknolojilerinin eğitim alanına entegre edilmesiyle birlikte, öğretim süreçlerinde önemli dönüşümler yaşanmaya başlamıştır. Bu dönüşüm yalnızca teknolojik altyapının değişmesiyle sınırlı kalmamakta, aynı zamanda eğitim kurumu yapılarının, öğretmen rollerinin ve toplumla kurulan ilişkilerin yeniden tanımlanmasını da gerekli kılmaktadır. Eğitim sisteminde hedeflenen olumlu gelişmelerin sağlanabilmesi için öğrenciler, öğretmenler, veliler, eğitim kurumu yöneticileri ve toplumun diğer bireylerinden oluşan tüm paydaşların aktif katılımı büyük önem taşımaktadır. Etkili bir eğitim için okul, aile ve toplum iş birliklerinin yeniden yapılandırılmasının zorunlu olduğunu vurgulamakta ve bu

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

ortaklıkların eğitimsel hedeflere ulaşmada belirleyici bir rol oynadığını ifade etmektedir (Epstein, 2001, s. 12). Baker ve Smith (2019) tarafından hazırlanan çalışmada, eğitimde yapay zekâ araçları üç ana kategori altında incelenmiştir (Baker & Smith, 2019, s. 11) a) Öğrenciye Yönelik Yapay Zekâ Araçları: Öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına göre uyarlanmış öğrenme materyalleri sunan ve otomatik geri bildirim sağlayan uygulamalar. Öğrenci odaklı araçlara genellikle "akıllı öğretim sistemleri", "uyarlanabilir", "kişiselleştirilmiş" veya "farklılaştırılmış" öğrenme platformları adı verilir. Bu platformlar aşağıdaki özelliklere ve işlevlere sahiptirler. • Öğrenme materyallerini öğrencinin ihtiyaçlarına göre düzenlerler. • Öğrencinin güçlü ve zayıf yönlerini belirlerler. • Otomatik geri bildirim sağlarlar. • Öğrenciler arasında iş birliğini kolaylaştırır. b) Öğretmene Yönelik Yapay Zekâ Araçları: Değerlendirme, geri bildirim ve idari görevleri otomatikleştirerek öğretmenlerin iş yükünü hafifleten araçlardır. Bu araçlar aşağıdaki özelliklere ve işlevlere sahiptirler. • Değerlendirme, intihal tespiti, yönetim veya geri bildirim gibi görevleri otomatikleştirirler. • Bir öğrencinin veya sınıfın ilerleyişi hakkında bilgi sağlarlar. • Öğretmenlerin yenilik yapmasına ve deney yapmasına yardımcı olurlar. c) Sisteme Yönelik Yapay Zekâ Araçları: Eğitim sisteminin genel işleyişini destekleyen, veri analitiği ve yönetsel karar alma süreçlerine katkı sağlayan uygulamalardır. Bu uygulamalar aşağıdaki özelliklere ve işlevlere sahiptirler. • Eğitim kurumları arası verileri analiz ederek, eğitim kurumunun performansını tahmin etme. • Ders programlarını ve sınav takvimlerini optimize etme. • Eğitim kaynaklarının etkili ve verimli bir şekilde dağıtılmasını sağlama. Bu uygulamalar, eğitim sisteminin daha verimli işlemesine ve stratejik planlamaların daha isabetli yapılmasına olanak tanımaktadır. (Baker & Smith, 2019, s. 11-14) Yapay zekâ eğitimde yalnızca teknolojik bir yenilik değil, aynı zamanda pedagojik ve yönetsel bir dönüşüm aracıdır. Hem mikro düzeyde (öğrenci ve öğretmen) hem de makro düzeyde (sistem) işlevsellik sağlayarak öğrenmenin niteliğini artırmakta, öğretmenlerin işlevini dönüştürmekte ve eğitim yönetimini daha stratejik hâle getirmektedir. 2.3. Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımının Sağladığı Avantajlar Son yıllarda yapay zekâ, eğitimde köklü değişimlerin öncüsü olmuştur. Literatür incelemesi sonucunda eğitimde yapay zekânın sunduğu avantajlar, ulusal ve uluslararası akademik çalışmalara dayandırılarak beş boyutta ele alınmaktadır. a) Bireyselleştirilmiş Öğrenme Süreçleri: Yapay zekâ sistemleri, öğrencilerin öğrenme geçmişi, güçlü ve gelişime açık yönlerini dikkate alarak onlara özel eğitim yolları oluşturabilmektedir. Bu durum, her öğrencinin kendi hızına ve öğrenme tarzına uygun bir biçimde ilerlemesini sağlamaktadır (Holmes vd., 2019, s. 17). Uyarlanabilir öğrenme yazılımları, öğrencinin bilgi düzeyine göre içerik sunarak akademik başarıyı yükseltebilmektedir (Luckin vd., 2016, s. 32). b) Anlık ve Sürekli Geri Bildirim: Klasik eğitim yöntemlerinde geri bildirim gecikebilirken, yapay zekâ tabanlı sistemler sayesinde öğrencilere anında dönüt sağlanabilmektedir. Bu durum öğrencilerin hatalarını erken fark edip düzeltmelerine imkân tanırken, öğretmenlere de öğrencilerin gelişimini anlık olarak takip etme şansı sunar (Baker & Inventado, 2014, s. 62). c) Öğretmenlerin İş Yükünün Hafifletilmesi: Yapay zekâ uygulamaları, sınav ve ödev değerlendirmeleri gibi zaman alan işlemleri otomatikleştirerek öğretmenlerin daha yaratıcı ve rehberlik gerektiren görevlere yönelmesini mümkün kılar (Tuomi, 2018, s. 38). Örneğin, doğal dil işleme teknolojileri ile çalışan sistemler, açık uçlu soruları da değerlendirerek öğretim elemanlarının yükünü önemli ölçüde azaltmaktadır (Zawacki-Richter vd., 2019, s. 91). d) Eşitlikçi ve Erişilebilir Eğitim Ortamı: Yapay zekâ destekli araçlar, özellikle özel gereksinimi olan bireylerin eğitime katılımını kolaylaştırmaktadır. Örneğin, görme engelli bireyler için sesli komutlar, disleksi gibi öğrenme

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

güçlüğü olan öğrenciler için özelleştirilmiş içerikler kullanılabilir (Woolf, 2010, s. 103). Aynı zamanda farklı dilleri konuşan öğrenciler için çeviri ve çok dilli destek sağlayan sistemler, kapsayıcı bir öğrenme ortamı oluşturmaktadır (Selwyn, 2019, s. 56). e) Veriye Dayalı Eğitim Politikaları ve Karar Destek: Yapay zekâ ile geliştirilen veri analitiği araçları, öğrenci başarıları ve davranışları üzerine kapsamlı analizler yapılmasına olanak sağlar. Bu veriler doğrultusunda eğitim kurumu yöneticileri erken müdahale stratejileri geliştirerek öğrenci kayıplarının önüne geçebilir (Siemens & Long, 2011, s. 38). 2.4. Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamalarının Sınırlılıkları ve Zorlukları Yapay zekâ, eğitim alanında birçok avantaj sunmakla birlikte, bu teknolojinin yaygın kullanımı çeşitli sınırlamalar ve sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu engeller yalnızca teknik değil; aynı zamanda etik, eğitsel ve toplumsal boyutları da içermektedir (Holmes vd., 2019, s. 41; Selwyn, 2019, s. 59; Zawacki-Richter vd., 2019, s. 3). a) Etik ve Gizlilik Sorunları: Yapay zekâ destekli öğrenme sistemleri, öğrencilerin kişisel verilerini işleyerek öğrenme süreçlerini optimize etmeyi hedeflemektedir. Ancak, bu durum kişisel veri güvenliği ve bireysel gizlilik konularında ciddi etik endişelere yol açmaktadır. Özellikle, yapay zekâ sistemlerinin büyük miktarda kişisel veriyi işlemesi, bireylerin mahremiyetinin ihlali riskini artırmaktadır. Bu bağlamda, veri koruma ve gizlilik ilkelerinin yapay zekâ sistemlerinin geliştirilmesi sürecine entegre edilmesi büyük önem taşımaktadır. Ancak bu durum, kişisel veri güvenliği ve bireysel gizlilik açısından ciddi etik sorunları beraberinde getirmektedir (Kişisel Verileri Koruma Kurumu [KVKK], 2023, s. 5; Bilgiç, 2023, s. 264). b) Önyargılı Algoritmalar ve Ayrımcılık Riski: Yapay zekâ sistemleri, kullanılan verilerde yer alan önyargıları içselleştirerek, öğrenciler arasında adaletsiz sonuçlara neden olabilir. Özellikle sosyoekonomik durumu düşük olan öğrenciler, sistem tarafından olumsuz biçimde sınıflandırılabilir (Baker & Inventado, 2014, s. 66; Eubanks, 2018). Bu durum, eğitimde eşit fırsatlar ilkesini tehlikeye atmaktadır. c) Pedagojik Etkileşim ve İnsan Faktörünün Azalması: Yapay zekâ teknolojileri bilgi sunumunda faydalı olabilir; ancak öğrenci-öğretmen arasındaki birebir etkileşimin yerini tam anlamıyla dolduramaz. Selwyn (2019, s. 57), öğretmenin yalnızca bilgi aktarıcısı değil, aynı zamanda rehber ve destekleyici bir figür olduğunu vurgular. Yapay zekâ sistemlerinin duygusal ve sosyal etkileşimleri zayıflattığını ortaya koymaktadır. d) Öğretmen Rollerinde Belirsizlik: Yapay zekâ teknolojilerinin eğitimde artan kullanımı, öğretmenlerin görev tanımlarında değişikliklere yol açmakta ve bu durum bazı eğitimcilerde meslekî endişelere sebep olmaktadır. Özellikle, öğretmenler yapay zekânın sınıf içi rollerini nasıl etkileyebileceği konusunda belirsizlikler yaşamaktadırlar. Bu belirsizlikler, öğretmenlerin meslekî rollerinin yeniden tanımlanması ve yapay zekâ ile birlikte çalışma becerilerinin geliştirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Chen, Lee & Lee (2025), büyük bir şehir okul bölgesinde gerçekleştirdikleri çalışmada, öğretmenlerin yapay zekânın sınıf içi rollerini nasıl etkileyebileceği konusunda belirsizlikler yaşadıklarını ve bu belirsizliklerin meslekî endişelere yol açtığını belirtmişlerdir (Chen, Lee & Lee, 2025, s. 5). Zawacki-Richter ve çalışma arkadaşları, öğretmenlerin yapay zekâ sistemlerine entegrasyonda yeterince etkin rol alamadıklarını ve bu durumun benimsenmeyi zorlaştırdığını dile getirmektedir (Zawacki-Richter vd., 2019, s. 95). e) Erişim ve Altyapı Eşitsizlikleri: Kırsal kesimlerde veya ekonomik açıdan dezavantajlı bölgelerde yaşayan öğrenciler, gerekli teknolojik altyapıya erişimde sorun yaşayabilmektedir. Bu durum dijital bölünmeyi daha da derinleştirmektedir (Sezgin & Fırat, 2020, s. 5). Tuomi (2018, s. 41) ve Van Dijk (2020, s. 61) de benzer şekilde, dijital imkânlara eşit erişimin olmamasının yapay zekâ tabanlı eğitimin kapsayıcılığını kısıtladığını vurgulamaktadır. f) Sistemsel Uyarlanabilirlik Sınırlamaları: Yapay

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

zekâ sistemleri, her öğrencinin bireysel özelliklerine uygunluk sağlayamayabilir. Bazı sistemler yalnızca sınav performanslarına odaklanarak, öğrencilerin eleştirel düşünme veya yaratıcı üretkenlik gibi daha derin öğrenme becerilerini göz ardı edebilir (Luckin vd., 2016, s. 34). Yapay zekâ teknolojilerinin eğitimde dönüştürücü potansiyelini ortaya koymakla birlikte, bu dönüşümün sağlıklı şekilde yönetilebilmesi için etik, pedagojik ve sistemsel önlemlerin önemini de gözler önüne sermektedir. Eğitimde yapay zekânın etkin, adil ve sürdürülebilir bir biçimde uygulanabilmesi için bütüncül politikaların geliştirilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. 3. Eğitim Yönetiminde Yapay Zekâ İnsan faaliyetlerinin hemen hemen hepsinde teknolojik gelişmeler görüldüğünden insanoğlunun gelişen bu güç karşısında lider davranışlar göstermesi beklenmektedir. Eğitimcilerin teknolojiyi etkili bir şekilde kullanmaları ve bu konuda öğrencilere liderlik etmeleri gerektiği vurgulanmaktadır. Bu durum, öğretmenlerin teknoloji liderliği rollerini yerine getirme düzeyleriyle ilişkilidir. Öğretmenlerin algılarına göre, eğitim kurumu yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerini yerine getirme düzeyleri, öğretmenlerin sahip olduğu bazı demografik değişkenlere göre farklılık göstermektedir. Bu bulgular, eğitimcilerin teknolojiyi etkin kullanmaları ve liderlik etmeleri gerektiğini desteklemektedir (Kiral & Öztaban, 2022, s. 559-584). Dijital dönüşüm, eğitim kurumlarında yeni bir liderlik anlayışının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu süreçte, eğitim kurumu yöneticilerinin proaktif kişilik özellikleri ile teknoloji liderliği öz-yeterlikleri arasındaki ilişki önem kazanmaktadır. Araştırmalar, eğitim kurumu yöneticilerinin proaktif kişilik özellikleri ile teknoloji liderliği öz-yeterlikleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, dijital dönüşüm sürecinde yeni bir liderlik anlayışının gerekliliğini ortaya koymaktadır (Kukul & Töre, 2024, s. 481-512). Dijital liderlik, eğitim yöneticilerinin dijital teknolojileri eğitim-öğretim süreçlerine entegre etmede rehberlik eden, öğretmenleri teknolojiyi etkili şekilde kullanmaya teşvik eden ve okulun dijital dönüşümünü stratejik olarak yöneten liderlik anlayışıdır. Bu liderlik türü, yalnızca teknik bilgiyle sınırlı olmayıp, aynı zamanda pedagojik liderlik, vizyon geliştirme, paydaşları yönlendirme ve dijital kültürü kurumsallaştırma gibi çok boyutlu sorumlulukları da içermektedir (Kiral & Öztaban, 2022, s. 563). Dijital liderlik, yöneticinin teknolojiyi pedagojik amaçlarla kullanma becerisiyle birlikte öğretmenleri destekleme, kurumsal değişimi yönetme ve dijital okuryazarlığı geliştirme gibi rolleri de içerir (Ören & Atik, 2025 s. 135). Yapay zekâ destekli sistemler, öğrenci başarılarını izleme, öğretmen performanslarını değerlendirme ve kaynakları daha verimli kullanma gibi alanlarda yöneticilere yardımcı olmaktadır. Bu sistemler, büyük veri analizleriyle öğrenci devamsızlıklarını, başarı düşüşlerini veya potansiyel terk risklerini önceden tespit etme olanağı sunmaktadır (Sposato, 2025, s. 3). Ayrıca, yapay zekâ teknolojileri öğretmen gelişim süreçlerinin dijital olarak takip edilmesine de katkı sağlamaktadır. Öğretmenlerin ders planları, sınıf içi performansları ve öğrenci geri bildirimleri analiz edilerek, mesleki gelişim için kişiselleştirilmiş önerilerde bulunulabilir (Poth, 2023, s. 3). Tüm bu ifadelerden yola çıkarak dijital dönüşüm, eğitim kurumlarında yalnızca teknolojik altyapıyı değil; aynı zamanda yönetim anlayışını, liderlik rollerini ve karar alma süreçlerini yeniden şekillendirmektedir. Etkili bir dijital liderlik, sadece teknik bilgiyle değil, aynı zamanda vizyonerlik, öngörü yeteneği ve etik sorumlulukla da şekillendirilen bir liderlik biçimini gerektirmektedir. Eğitimde yapay zekâ sistemlerinin yaygınlaştırılması sürecinde, liderlerin hem teknolojiyi etkin yönetmeleri hem de insan merkezli bir yaklaşımı sürdürmeleri büyük önem arz etmektedir. 3.1. Eğitim Yönetiminde Yapay Zekânın Rolü ve Önemi Yapay zekâ teknolojileri, eğitim yönetiminin pek

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

çok yönünü dönüştürerek karar alma süreçlerini daha verimli, hızlı ve veri temelli hâle getirmektedir. Özellikle büyük veri analizi, öğrenci başarı tahminleri, kaynak planlaması ve öğretmen performans değerlendirmesi gibi alanlarda yapay zekâ destekli uygulamalar yöneticilere stratejik avantajlar sağlamaktadır (Baker & Siemens, 2014, s. 259). Eğitim ortamlarında toplanan çok boyutlu verilerin anlamlandırılması, yalnızca öğrencilerin akademik başarılarının değil, aynı zamanda sosyal ve duygusal gelişimlerinin de izlenmesine olanak tanımaktadır (Holmes vd., 2019, s. 21). Bu bağlamda yapay zekâ, eğitim kurumu liderlerinin daha kapsayıcı ve kişiselleştirilmiş yönetim politikaları geliştirmesine katkıda bulunur (Luckin vd., 2016, s. 20). Ayrıca, yöneticiler için erken uyarı sistemleri aracılığıyla riskli öğrenci gruplarını belirlemek ve zamanında müdahalede bulunmak mümkün hâle gelmiştir (Ifenthaler & Yau, 2020, s. 70).

3.2. Eğitim Yönetiminde Yapay Zekâ Uygulamalarının Avantajları
Günümüz eğitim kurumları, yalnızca bilgi aktarımı gerçekleştiren yapılar olmaktan çıkmış; veriye dayalı, esnek ve teknolojiyle iç içe geçmiş yönetim modellerine evrilmiştir. Bu dönüşümde yapay zekâ, özellikle eğitim yönetimi alanında önemli roller üstlenmektedir. Eğitimde karar alma süreçlerinin daha verimli ve etkili hâle getirilmesi, öğrencilerin gelişim süreçlerinin yakından izlenmesi ve öğretim kaynaklarının daha iyi yönetilmesi gibi birçok alanda yapay zekânın sunduğu katkılar giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Holmes, Bialik & Fadel, 2019, s. 22). Eğitim yönetiminde yapay zekâ uygulamalarının avantajlarını şu şekilde sıralayabiliriz. a) Veriye Dayalı Karar Alma: Yapay zekâ sistemlerinin en dikkat çeken yönlerinden biri, büyük veri analizini mümkün kılarak yöneticilerin daha isabetli kararlar almasına imkân tanınmasıdır. Eğitim ortamlarında üretilen sayısal ve niteliksel verilerin anlamlandırılması, geleneksel yöntemlerle sınırlıyken; yapay zekâ modelleri, bu verilerden anlamlı sonuçlar çıkararak stratejik yönetim süreçlerine katkı sağlamaktadır (Baker & Siemens, 2014, s. 259). b) Öğrenci Takibi ve Erken Müdahale: Yapay zekâ destekli analizler, öğrencilerin akademik ve davranışsal gelişimlerini sürekli olarak izleme fırsatı sunmaktadır. Bu sistemler sayesinde devamsızlık, düşük başarı, dikkat eksikliği gibi risk unsurları erken aşamada belirlenerek, ilgili öğrencilere yönelik zamanında müdahaleler planlanabilmektedir (Ifenthaler & Yau, 2020, s. 70). c) Kaynakların Etkin Yönetimi: Yapay zekâ, eğitim kurumu bütçesi, insan kaynağı planlaması ve ders programlarının optimize edilmesi gibi yönetimsel süreçlerde etkinlik sağlamaktadır. Karmaşık zaman çizelgeleri ve kaynak dağılımlarını otomatikleştirerek insan hatalarını azaltmakta ve süreçlerin hızını artırmaktadır (Holmes vd., 2019, s. 22). d) Kişiselleştirilmiş Eğitim Stratejileri: Yapay zekâ uygulamaları, öğrencilerin bireysel özelliklerine dayalı verileri analiz ederek kişiselleştirilmiş öğretim süreçlerinin oluşturulmasına olanak tanımaktadır. Bu bağlamda yöneticiler, farklı öğrenci profillerini dikkate alarak daha kapsayıcı ve esnek eğitim politikaları geliştirebilir (Luckin vd., 2016, s. 21). e) Öğretmen Performansının Nesnel Değerlendirilmesi: Öğretmen performans değerlendirmeleri genellikle öznel görüşlere dayalı olarak yapılmaktadır. Ancak yapay zekâ destekli sistemler, öğretim süreçlerini veri üzerinden analiz ederek daha adil ve sürekli performans ölçümleri gerçekleştirilmesini mümkün kılar (Baker & Inventado, 2014, s. 390). f) Zaman ve İş Gücü Tasarrufu: Yapay zekâ sistemleri, tekrarlayan ve zaman alıcı görevlerin otomasyonu yoluyla okul yöneticilerinin üzerindeki iş yükünü hafifletmektedir. Bu sayede yöneticiler, pedagojik liderliğe ve stratejik planlamaya daha fazla zaman ayırabilir (Holmes vd., 2019, s. 18).

3.3. Eğitim Yönetiminde Yapay Zekâ Uygulamalarının Sınırlılıkları ve Zorlukları
Eğitim yönetiminde yapay zekâ kullanımının sağladığı avantajlar kadar, çeşitli sınırlamaları ve

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

zorlukları da bulunmaktadır. Bu sınırlamalar, yalnızca teknolojik altyapı eksiklikleri ile sınırlı kalmamakta; etik, pedagojik, yönetsel ve toplumsal boyutları da kapsamaktadır. Öncelikle, yapay zekâ tabanlı sistemlerin öğrenci verilerini işleyerek analizlerde bulunması, kişisel verilerin güvenliği ve gizliliği açısından önemli riskler barındırmaktadır. Veri güvenliğine ilişkin açıkların oluşması, bireylerin mahremiyet haklarını zedeleyebileceği gibi, eğitim kurumlarının hukuki sorumluluklarını da artırmaktadır (Bilgiç, 2023, s. 264; KVKK, 2023, s. 5). Eğitim yönetiminde yapay zekâ uygulamalarının sınırlamaları ve zorluklarını şu şekilde sıralayabiliriz.

a) Veri Güvenliği ve Mahremiyet Endişeleri: Yapay zekâ uygulamaları, öğrencilere ait çok sayıda bilgiyi toplar ve işler. Ancak bu durum, özel bilgilerin kötüye kullanılması ya da dışarı sızması riskini beraberinde getirir. Ayrıca öğrencilerin sürekli izleniyor gibi hissetmesi etik kaygılara neden olabilir (Holmes, Bialik & Fadel, 2019, s. 31; Regan & Jesse, 2019, s. 170).

b) Tarafli ve Hatalı Sonuçlar Üretme Riski: Yapay zekâ sistemleri, bazen eğitildiği verilerdeki önyargıları yansıtabilir. Bu da öğrencilerin yanlış değerlendirilmesine, bazı grupların haksızlığa uğramasına yol açabilir (Binns, 2018, s. 5; Eubanks, 2018, s. 113).

c) Teknolojik Altyapı ve Uzman Eksikliği: Yapay zekâ teknolojilerinin etkili çalışması için güçlü internet, bilgisayar altyapısı ve uzman personele ihtiyaç vardır. Fakat birçok eğitim kurumunda bu teknik destekler yeterli düzeyde değildir (Luckin vd., 2016, s. 26; UNESCO, 2021, s. 42).

d) Pedagojik Boyutun Göz Ardı Edilmesi: Yapay zekâ sistemleri genellikle işlem ve veri odaklı çalışırken, eğitim felsefesi, öğrenci-öğretmen etkileşimi ve duygusal gelişim gibi pedagojik boyutlar arka planda kalabilir. Bu da eğitimde insani ve sosyal unsurların zayıflamasına yol açabilir (Williamson & Eynon, 2020, s. 47).

e) Yüksek Maliyet ve Sürdürülebilirlik Sorunları: Yapay zekâ sistemlerini kurmak ve sürdürmek önemli bir maddi yatırım gerektirir. Kısıtlı bütçesi olan ya da kırsal bölgelerdeki eğitim kurumları için bu sistemleri uzun vadeli kullanmak zor olabilir (Holmes vd., 2019, s. 36; UNESCO, 2021, s. 44).

f) Kararların Aşırı Otomatikleşmesi Riski: Yapay zekâdan gelen önerilere aşırı güven duyulması, yöneticilerin kendi deneyim ve sezgilerini geri plana atmasına neden olabilir. Bu da soğuk, bağlamdan kopuk ve mekanik kararlar alınmasına yol açabilir (Keding & Meissner, 2021, s. 6).

3.4. Günümüzde Yapay Zekâ Destekli Eğitim Yönetimi Uygulamaları

Yapay zekâ teknolojileri; planlama, değerlendirme, kaynak yönetimi ve öğrenci takibi gibi pek çok idari alanda yöneticilere büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Eğitim kurumlarında karar alma süreçlerinin veriye dayalı hale gelmesi ve süreçlerin otomatikleştirilmesi, yapay zekâ uygulamalarının sağladığı en temel katkılardan biridir (Igbokwe, 2023, s. 1).

3.4.1. Karar Destek Sistemleri

Eğitim sektöründe teknolojik gelişmelerin etkisiyle karar destek sistemlerinin kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Özellikle yapay zekâ tabanlı karar destek sistemleri, eğitim kurumu yöneticilerinin veri odaklı stratejik kararlar almasını kolaylaştırmaktadır. Bu sistemler, öğrenci performansı, devamsızlık oranları ve sınav sonuçları gibi geniş veri kümelerini analiz ederek yöneticilere öngörüler sunmakta ve bu yolla eğitimde verimliliği artırmaktadır (EdTech Türkiye, 2023). Yapay zekâ algoritmaları, veriler arasındaki ilişkileri keşfederek örüntüler oluşturmakta ve bu örüntüler, karar vericilere politika geliştirme süreçlerinde önemli ipuçları sağlamaktadır (Asia-Pacific Economic Cooperation [APEC], 2022, s. 5). Örneğin, yüksek risk taşıyan öğrenciler erken safhada tespit edilerek destek programlarına yönlendirilebilmektedir. Bu bağlamda, yapay zekâ destekli sistemler yalnızca mevcut durumun analizini değil, aynı zamanda geleceğe yönelik senaryoların değerlendirilmesini de mümkün kılmaktadır (Turban, Sharda, & Delen, 2011, s. 245). Karar destek sistemlerinde kullanılan yapay zekâ araçlarına örnekler şunlardır:

- IBM Decision Optimization for Watson Studio:

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

Kurumsal veriler üzerinden öngörülse analiz yaparak yöneticilere karar desteği sunar (IBM, 2025). • RapidMiner ve Tableau: Eğitim verilerini analiz etmek için kullanılır. RapidMiner, Tableau ile entegrasyon sağlayarak makine öğrenmesi modellerini Tableau görselleştirmelerine entegre eder (RapidMiner, 2025). • Google Cloud AutoML: Kurumsal eğitim verileri üzerinde makine öğrenmesi modelleri geliştirilebilir (Google Cloud, 2025).

3.4.2. Personel ve Ders Programı Planlaması

Eğitim kurumlarında öğretmenlerin uygunluklarına göre ders programlarının planlanması, çoğu zaman karmaşık ve zaman alıcı bir süreçtir. Yapay zekâ destekli sistemler, öğretmenlerin uzmanlık alanlarını, müsaitlik durumlarını ve derslerin pedagojik gereksinimlerini dikkate alarak ders programlarını otomatik biçimde oluşturabilmektedir. Bu tür sistemler, yalnızca zaman tasarrufu sağlamakla kalmaz, aynı zamanda programlama sürecinde ortaya çıkabilecek insan hatalarını da önemli ölçüde azaltır (AcademiQ Plus, 2025). Modern zaman çizelgeleme algoritmaları, çok sayıda kısıtı aynı anda dikkate alarak optimal çözümler üretmekte ve program çakışmalarını minimize etmektedir (Lewis, 2008, s. 97). Örneğin, öğretmenlerin kişisel tercihleri veya yorgunluk düzeyleri gibi yumuşak kısıtlar, algoritma tarafından hesaba katılarak daha dengeli ve sürdürülebilir ders programları tasarlanabilmektedir (Petrovic & Burke, 2004, s. 184). Personel ve ders programı planlamasında kullanılan yapay zekâ araçlarına örnekler şunlardır: • OptaPlanner: Ders çizelgeleme ve kaynak atama problemlerini çözmek için açık kaynaklı bir araçtır (OptaPlanner, 2025). • Genetik Algoritma Tabanlı Sistemler: Örneğin, özel yazılmış Python/Java scriptleri kullanılarak ders programları oluşturulabilir (Reid East, 2019). • AI Planner: Google ve Microsoft'un API'leri üzerinden uygulanabilir.

3.4.3. Öğrenci Kayıt ve Kabul Sistemleri

Yükseköğretim kurumlarında öğrenci kabul süreci, başvuru yoğunluğu nedeniyle zaman alıcı ve öznelliğe açık bir hale gelebilmektedir. Yapay zekâ tabanlı sistemler, adayların sunduğu belgeleri, not dökümleri, referans mektupları ve motivasyon yazılarını otomatik olarak analiz ederek daha hızlı ve nesnel değerlendirme yapılmasına olanak tanımaktadır (Luan, 2002, s. 30). Bu tür algoritmalar, büyük veri kümelerini tarayarak geçmiş kabul kararlarına dayalı örüntüleri tanımlamakta ve başvurulara ilişkin önerilerde bulunmaktadır (Nguyen, Piech, & Nguyen, 2019, s. 4). Ayrıca, doğal dil işleme teknikleri ile adayların yazılı metinleri dil seviyesi, tutarlılık ve içerik bakımından analiz edilerek öznel değerlendirme hatalarının önüne geçilebilmektedir (Florentine & Dalessandro, 2020, s. 192). Öğrenci kayıt ve kabul sistemlerinde kullanılan yapay zekâ araçlarına örnekler şunlardır: • Element451: Üniversitelerin öğrenci kabul süreçlerini yöneten yapay zekâ tabanlı bir CRM ve başvuru platformudur. • Zendesk AI, Salesforce Einstein: Otomatik sınıflandırma ve öneri sistemleri sunar.

3.4.4. Sanal Asistanlar ve Chatbotlar

Son yıllarda eğitim kurumlarında dijitalleşmenin artmasıyla birlikte sanal asistanlar ve sohbet robotları (chatbotlar), öğrenci ve veli etkileşiminde etkili araçlar haline gelmiştir. Bu sistemler; kayıt süreci, ders programları, sınav tarihleri ve sık sorulan diğer konular hakkında otomatik yanıtlar sunarak yöneticilerin ve idari personelin üzerindeki iletişim yükünü azaltmaktadır (Huang, Hew, & Lo, 2019, s. 1025). Yapay zekâ destekli bu uygulamalar, doğal dil işleme teknolojileri sayesinde kullanıcılarla etkileşime girerek çok sayıda sorguya aynı anda, hızlı ve tutarlı yanıtlar verebilmektedir (Winkler & Söllner, 2018, s. 39). Özellikle eğitim dönemlerinin başlangıcında artan bilgi talepleri düşünüldüğünde, sanal asistanların 7/24 erişilebilir olması, öğrenci memnuniyetini artırmakta ve idari verimliliği desteklemektedir (Ruan, Wu, & Lin, 2021, s. 127). Sanal asistanlar ve chatbotlarda kullanılan yapay zekâ araçlarına örnekler şunlardır: • IBM Watson Assistant, Dialogflow (Google), Rasa (open-

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

source): Eğitim kurumlarında bilgi taleplerine yanıt veren sanal asistanlar için sıkça tercih edilir. • GPT Tabanlı Chatbotlar: OpenAI API'si ile özelleştirilebilen yapay zekâ asistanları da yaygınlaşmaktadır. 3.4.5. Davranışsal Analiz ve Müdahale Öğrenci davranışlarının yapay zekâ destekli analizleri, özellikle devamsızlık, kurallara uyumsuzluk veya düşük performans gibi potansiyel risk durumlarının önceden belirlenmesine katkı sağlar. Bu tür sistemler, eğitim kurumu yönetimlerinin olası sorunlara karşı zamanında stratejik müdahalelerde bulunmasını kolaylaştırmakta ve önleyici uygulamaların geliştirilmesine olanak tanımaktadır (Baker & Siemens, 2014, s. 258; Holmes et al., 2019, s. 14; Ifenthaler & Yau, 2020, s. 69). Davranışsal analiz ve müdahalede kullanılan yapay zekâ araçlarına örnekler şunlardır: • Predictive Analytics (Öngörücü Analiz): Devamsızlık, düşük başarı, disiplin riski gibi durumları tespit etmek için kullanılır. • Keras / TensorFlow ile modellenen öğrenci davranış tahmin sistemleri. • Microsoft Azure Machine Learning: Okul yönetimleri için risk analizi ve müdahale araçları geliştirilebilir. Yöntem Bu çalışma, nitel araştırma desenlerinden biri olan doküman incelemesi yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında eğitimde yapay zekâ ve eğitim yönetimi alanına ilişkin kitaplar, hakemli dergi makaleleri, raporlar ve çevrim içi akademik kaynaklar sistematik bir şekilde incelenmiştir. Veri toplama sürecinde özellikle eğitim yönetiminde yapay zekâ uygulamaları, karar destek sistemleri, öğrenme analitiği ve dijital liderlik konularına odaklanılmıştır. Analiz sürecinde elde edilen veriler tematik analiz yöntemi ile sınıflandırılmış ve ortak kavramlar çerçevesinde kategorilere ayrılmıştır. Çalışmada geçerlik ve güvenilirliği artırmak amacıyla farklı türde kaynaklara yer verilmiş; ulusal ve uluslararası literatür birlikte değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, betimsel bir yaklaşımla sunulmuş ve yorumlanmıştır. Bulgular Araştırma kapsamında elde edilen bulgular, eğitim yönetiminde yapay zekâ kullanımının farklı boyutlarda etkiler oluşturduğunu göstermektedir. İlk olarak, yapay zekâ destekli sistemlerin eğitim yöneticilerine karar verme süreçlerinde hız ve doğruluk kazandırdığı görülmektedir. Özellikle öğrenme analitiği ve veri madenciliği uygulamaları sayesinde büyük veri setleri analiz edilerek daha isabetli kararlar alınabilmektedir (Siemens & Long, 2011, ss. 30–32; Baker & Siemens, 2014, ss. 255–258). İkinci olarak, yapay zekâ uygulamalarının kaynak planlaması ve yönetim süreçlerinde önemli kolaylıklar sağladığı belirlenmiştir. Ders programı oluşturma, öğrenci yerleştirme ve personel planlaması gibi süreçlerde yapay zekâ temelli araçların etkin biçimde kullanılabilirdiği görülmektedir (Igbokwe, 2023, ss. 5–7). Üçüncü olarak, yapay zekâ sistemlerinin öğrenci izleme ve erken uyarı mekanizmalarında etkili olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu sistemler sayesinde risk altındaki öğrenciler erken tespit edilerek gerekli müdahaleler yapılabilmektedir (Ifenthaler & Yau, 2020, ss. 3–6). Bununla birlikte, literatür incelendiğinde Türkiye’de eğitim yönetimi bağlamında yapay zekâ çalışmalarının sınırlı olduğu görülmektedir. Tartışma Eğitim yönetiminde yapay zekâ kullanımının giderek önem kazandığını ve yönetsel süreçleri dönüştürdüğünü göstermektedir. Yapay zekâ destekli sistemlerin karar verme süreçlerini hızlandırması ve veri temelli yönetimi güçlendirmesi, literatürdeki çalışmalarla paralellik göstermektedir (Igbokwe, 2023, ss. 8–10; Sposato, 2025, ss. 12–15). Ancak, Türkiye’de bu alandaki çalışmaların sınırlı olması, eğitim yönetiminde yapay zekânın henüz gelişmekte olan bir alan olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer yandan, yapay zekâ uygulamalarının etik boyutları da dikkatle ele alınmalıdır. Veri gizliliği, algoritmik önyargı ve dijital eşitsizlik gibi sorunlar, teknolojinin eğitimde kullanımında önemli sınırlılıklar oluşturmaktadır (UNESCO, 2021, ss. 18–22; Regan & Jesse, 2019, ss. 173–175). Ayrıca, yapay zekâ sistemlerinin etkili biçimde kullanılabilmesi için

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

eğitim yöneticilerinin dijital liderlik becerilerine sahip olması gerektiği görülmektedir. Yapay zekâ eğitim yönetiminde önemli fırsatlar sunmakla birlikte, bu teknolojilerin etkili ve etik bir şekilde kullanılabilmesi için hem teknik altyapının hem de insan kaynağının geliştirilmesi gerekmektedir. Sonuç Gelişen teknolojiyle birlikte yapay zekâ, yalnızca teknik alanlarda değil, eğitim sistemlerinin yönetim ve uygulama boyutlarında da kendine güçlü bir yer edinmiştir. Eğitim yönetimi alanında dijitalleşme süreci, yapay zekâ teknolojilerinin sunduğu olanaklarla birlikte yeni bir boyut kazanmıştır. Elde edilen bulgular, okul ve kurum yöneticilerinin yapay zekâ destekli sistemlerden giderek daha fazla yararlandığını ve bu sistemlerin, karar verme süreçlerine hız, doğruluk ve öngörü kazandırdığını göstermektedir. Eğitim yöneticileri için yapay zekâ; öğrenci performans verilerinin yorumlanması, öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin izlenmesi, kaynakların daha dengeli planlanması ve risk grubundaki bireylerin erken tespiti gibi çok çeşitli alanlarda stratejik destek sunmaktadır. Ayrıca, zaman yönetimini iyileştirmesi ve operasyonel iş yükünü azaltması sayesinde yöneticilerin pedagojik liderlik rollerine daha fazla odaklanmaları mümkün olmaktadır. Ancak bu teknolojilerin kurumlarca etkili biçimde benimsenebilmesi için yalnızca teknik yatırımlar değil, aynı zamanda yöneticilerin dijital liderlik yetkinliklerinin geliştirilmesi de büyük önem taşımaktadır. Zira yapay zekâ sistemleri, yalnızca veriye dayalı analizler sunmakla kalmayıp, bu analizlerin nasıl yorumlanacağı ve hangi bağlamlarda uygulanacağına dair liderlik becerileri de gerektirmektedir. Sonuç olarak, eğitimde yapay zekâ yalnızca bir araç değil, aynı zamanda yönetim kültüründe dönüşümü tetikleyen bir unsurdur. Eğitim kurumlarının yöneticileri, bu dönüşümün taşıyıcıları olarak, teknolojiyi yalnızca işlevsel bir yardımcı değil, aynı zamanda insan merkezli ve etik temelli kararların destekleyicisi olarak konumlandırmalıdır. Bu bağlamda, yapay zekâyı dayalı yönetim anlayışı; veriyle güçlenen, vizyoner ve esnek liderlik uygulayıcılarının önünü açmaktadır. Eğitim sisteminin gelişimi, bu vizyonu benimseyen yöneticilerin katkısıyla mümkün olacaktır.

Anahtar Kelimeler: *EĞİTİM YÖNETİMİ, YAPAY ZEKÂ, VERİ ANALİTİĞİ, KARAR DESTEK SİSTEMLERİ, ETİK*

ÜNİVERSİTE GENÇLİĞİNİN SOSYAL MEDYA KULLANIM ALİŞKANLIKLARI VE PSİKO-SOSYAL ETKİLERİ: AKŞEHİR ÖRNEĞİ

EDA MARSAK¹, HABİP MEHMET SEVGİ¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ AKŞEHİR MESLEK YÜKSEKOKULU¹

edamarsak4@gmail.com, hmsevgi@selcuk.edu.tr

Sorumlu Yazar: edamarsak4@gmail.com

Özet: Bu çalışmanın temel amacı, üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanım alışkanlıklarını belirlemek ve bu mecraların bireyler üzerindeki psikolojik, sosyal ve akademik etkilerini öğrenci görüşleri doğrultusunda saptamaktır. Günümüzde dijital ağlar, genç yetişkinlerin iletişim pratiklerini ve bilgi edinme süreçlerini dönüştüren birincil unsurlar haline gelmiştir. Araştırma, sosyal medya kullanım süresi, kullanım amaçları ve etkileşime girilen içerik türlerinin öğrenciler üzerindeki yansımalarını analiz etmeyi hedeflemektedir. Araştırmanın örneklemini, Akşehir’de öğrenim görmekte olan üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Veri toplama sürecinde, araştırmacı tarafından geliştirilen 15 soruluk yarı yapılandırılmış anket formu kullanılmış ve veriler çevrimiçi (online) yöntemle katılımcılara ulaştırılmıştır. Toplanan verilerin çözümlenmesinde istatistiksel paket programlara başvurulmamış; elde edilen bulgular frekans analizi, aritmetik ortalama hesaplamaları ve betimsel analiz teknikleri kullanılarak sistematik hale getirilmiştir. Araştırma bulguları, sosyal medyanın gençler üzerinde çift yönlü bir etki yarattığını ortaya koymaktadır. Bilgiye hızlı erişim, sosyal etkileşimin sürdürülebilirliği ve bireysel ifade olanakları çalışmanın olumlu çıktıları olarak belirlenmiştir. Buna karşın; yoğun kullanımın dikkat dağınıklığı, akademik başarıda gerileme ve sosyal izolasyon gibi riskleri beraberinde getirdiği saptanmıştır. Ayrıca katılımcı görüşleri; kaygı, özgüven eksikliği ve yüz yüze iletişim becerilerinde zayıflama gibi psiko-sosyal sorunların sosyal medya kullanımıyla ilişkili olabileceğine işaret etmektedir. Sonuç olarak, sosyal medyanın etkilerinin kullanım bilinci ve süresiyle doğrudan ilişkili olduğu tespit edilmiş; üniversite gençliğine yönelik dijital okuryazarlık ve zaman yönetimi becerilerinin geliştirilmesi önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: SOSYAL MEDYA, ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ, BETİMSSEL ANALİZ, AKŞEHİR, PSİKO-SOSYAL ETKİLER

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

Z KUŞAĞININ MUTLULUK HARİTASI: AKŞEHİR ÖRNEĞİNDE ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN MUTLULUK ALGILARI ÜZERİNE BETİMSSEL BİR ARAŞTIRMA

ÇETİN KARATEPE¹, HABİP MEHMET SEVGİ²

*SELÇUK ÜNİVERSİTESİ AKŞEHİR İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ¹, SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
AKŞEHİR MESLEK YÜKSEKOKULU²*

karatepecetin64@gmail.com, hmsevgi@selcuk.edu.tr

Sorumlu Yazar: karatepecetin64@gmail.com

Özet: Geleneksel mutluluk tanımlarının dijitalleşme ile yeniden şekillendiği günümüzde, Z kuşağının bu kavrama yüklediği anlamları keşfetmek stratejik bir önem taşımaktadır. Bu çalışma, "Z kuşağı gerçekten neyle mutlu olur?" sorusundan hareketle gençlerin öznel mutluluk seviyelerini ve mutluluk algılarını güncel bir bakış açısıyla mercek altına almayı hedeflemektedir. Araştırma, mevcut durumu olduğu haliyle tasvir etmeyi amaçlayan betimsel tarama modeline uygun olarak yürütülmüştür. Çalışma grubu, Akşehir'de öğrenim gören üniversite öğrencilerinden oluşmaktadır. Verilerin toplanmasında, hem araştırmacı tarafından geliştirilen 15 soruluk yarı yapılandırılmış bir anket formu hem de Oxford Mutluluk Ölçeği kullanılmıştır. Çevrimiçi (online) olarak uygulanan bu anket; katılımcıların demografik özelliklerini ve "Size göre mutluluk tek bir kelime ile anlatılsaydı ne derdiniz?" şeklindeki açık uçlu soruyu da kapsamaktadır. Elde edilen veriler; frekans ve yüzde analizleri ile merkezi eğilim ölçüleri kullanılarak çözümlenmiştir. Açık uçlu sorudan elde edilen öğrenci görüşleri ise kelime bulutu (word cloud) analizi ile görselleştirilerek Z kuşağının mutluluk profili bütüncül bir çerçevede sunulmuştur. Araştırma sonucunda, Akşehir'de öğrenim gören üniversite öğrencilerinin genel mutluluk düzeylerinin orta seviyenin üzerinde olduğu ve dijital etkileşimlerin bu algıda belirleyici bir rol oynadığı saptanmıştır. Öğrenci görüşlerinden elde edilen veriler, Z kuşağı için mutluluğun yalnızca bireysel bir haz değil, aynı zamanda özgürlük ve sosyal aidiyet kavramlarıyla eş değer görüldüğünü ortaya koymaktadır. Kelime bulutu analizi sonucunda en sık tekrarlanan kavramlar, gençlerin mutluluk dünyasında manevi değerlerin dijital olanaklarla harmanlandığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Z KUŞAĞI, MUTLULUK, ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ, BETİMSSEL TARAMA, AKŞEHİR

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SKOLYOZ FARKINDALIK
DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ: AKŞEHİR ÖRNEĞİ

BERRE NUR ŞEKER¹, HABİP MEHMET SEVGİ²

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ AKŞEHİR İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ¹, SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
AKŞEHİR MESLEK YÜKSEKOKULU²

berresekerr@gmail.com, hmsevgi@selcuk.edu.tr

Sorumlu Yazar: berresekerr@gmail.com

Özet: Bu çalışma, üniversite öğrencilerinin skolyoz (omurga eğriliği) konusundaki farkındalık düzeylerini ve bilgi birikimlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, Konya'nın Akşehir ilçesinde öğrenim gören ön lisans ve lisans öğrencileri oluşturmaktadır. Nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modelinin kullanıldığı çalışmada veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen ve 14 kapalı uçlu, 2 açık uçlu olmak üzere toplam 16 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış bir anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Çevrimiçi ortamda gönüllülük esasına göre toplanan veriler Google Forms üzerinden elde edilen ham çıktılar kullanılarak frekans analizi (sayı ve yüzde dağılımları) ve betimsel analiz yöntemleriyle çözümlenmiştir. Çalışma kapsamında ayrıca katılımcıların skolyoz kavramına dair algıları kelime bulutu yöntemiyle görselleştirilmiştir. Ayrıca çalışmada katılımcıların fiziksel taramada kritik bir öncü yöntem olan "Adams Öne Eğilme Testi"ne dair farkındalıkları betimlenmiştir. Araştırma sonuçlarının, genç yetişkinler arasında omurga sağlığı bilincinin artırılmasına ve erken teşhisin önemine yönelik literatüre katkı sağlaması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: SKOLYOZ, FARKINDALIK, ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ, ADAMS TESTİ, BETİMSSEL ANALİZ

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

KONYA İLİNDE OBRUK OLUŞUMUNU ETKLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ: KARAPINAR ÖRNEĞİ

ŞERİFE NUR ŞAHİN¹, SİBEL NUR DERESoy¹, AYLİN ÖZDEN¹, SAFİA YACOUB MAHAMAT¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ¹

serifenursahin042@gmail.com, sibelderesoy@gmail.com, ozdenaylin09@gmail.com, safiayacoub6@gmail.com

Sorumlu Yazar: serifenursahin042@gmail.com

Özet: Bu çalışma, Konya ili Karapınar ilçesinde son yıllarda sayısı hızla artan obruk oluşumlarını ele alarak hem doğal süreçlerin hem de insan faaliyetlerinin bu oluşumlar üzerindeki etkilerini kapsamlı biçimde incelemektedir. İklim değişikliğinin etkisiyle artan kuraklık koşulları, yeraltı su kaynaklarının doğal beslenme dengesini bozarken; tarımsal sulama amacıyla kontrolsüz ve aşırı yeraltı suyu çekimi, bu hassas dengeyi daha da kırılgan hale getirmektedir. Bu durum, yeraltı boşluklarının büyümesine ve zamanla yüzeyde ani çökmeler şeklinde ortaya çıkan obruk oluşumlarının hızlanmasına neden olmaktadır. Karapınar ilçesinde 66 üretici ile yapılan anketler sonucunda elde edilen araştırma bulguları, bölgedeki tarımsal üretim deseninin obruk oluşumlarıyla doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Özellikle işletme büyüklüğü arttıkça, su tüketimi yüksek olan mısır, şeker pancarı ve patates gibi endüstriyel ürünlere yönelimin arttığı tespit edilmiştir. Bu ürünlerin yoğun sulama gereksinimi, yeraltı su seviyelerinin hızla düşmesine yol açarak obruk riskini önemli ölçüde artırmaktadır. Buna karşın, üreticilerin obruk riskine ilişkin farkındalıklarının ve risk algılarının yüksek olduğu görülmektedir. Ancak, ekonomik getirisi yüksek olan bu ürünlerden vazgeçmenin yarattığı gelir kaybı endişesi, üretim tercihlerinde değişimi sınırlamaktadır. Çalışma ayrıca, üreticilerin mekânsal bağlılıklarının da karar alma süreçlerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bölgeye olan sosyo-kültürel bağlılık, alternatif üretim modellerine geçişi zorlaştırmaktadır. Sonuç olarak, Karapınar örneği, iklim değişikliği, su yönetimi ve tarımsal üretim tercihleri arasındaki karmaşık ilişkiyi gözler önüne sermekte; sürdürülebilir su kullanımı politikalarının ve alternatif tarımsal stratejilerin geliştirilmesinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: KARAPINAR, OBRUK, YERALTI SUYU TÜKETİM, İKLİM REJİMİ

HABER İZLEME PRATİKLERİNDEKİ DÖNÜŞÜM ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: ANKARA ÜNİVERSİTESİ İLETİŞİM FAKÜLTESİ ÖRNEĞİ

ZEYNEP SÜMER¹, EVİNDAR BAKAN¹, NESLİ RAHİLE AYDIN¹

ANKARA ÜNİVERSİTESİ¹

zeyzeynepsumer@gmail.com, evindarbakan21@gmail.com, neslirahileaydin@gmail.com

Sorumlu Yazar: zeyzeynepsumer@gmail.com

Özet: 1. GİRİŞ Teknolojik gelişmeler, bireylerin gündelik yaşam pratiklerini köklü biçimde dönüştürmüş, bu dönüşümden en çok nasibini alan alanların başında ise kitle iletişim araçları gelmiştir. Dijitalleşme süreciyle birlikte haber üretimi ve dağıtımı geleneksel mecraların sınırlılıklarından büyük ölçüde kurtulmuştur. İnternet ortamının sunduğu anlık erişim imkânı, haber içeriklerini metin, görüntü ve ses gibi farklı biçimlerde eşzamanlı olarak sunabilmesi bu değişimin temel dinamiklerinden birini oluşturmaktadır (Karaaslan, 2018). Yeni medyanın hızlı, düşük maliyetli ve kişiselleştirilebilir yapısı bir yandan basılı gazetelerin tirajlarını, öte yandan geleneksel televizyon haberlerinin izlenme oranlarını belirgin biçimde düşürmektedir (İnce Başaran, 2017). Bu dönüşüm sürecinde iletişim fakültesi öğrencileri, özellikle dikkat çekici bir konumda yer almaktadır. Habercilik, medya sosyolojisi ve iletişim teknolojileri üzerine sistematik bir akademik eğitim alan bu öğrenciler, hem mesleki gelişimleri hem de gündelik yaşamlarındaki medya kullanım alışkanlıkları bakımından genel toplumsal eğilimleri yakından yansıtmaya ya da onlardan farklılaşma potansiyeli taşımaktadır. Araştırmanın temel problemi şu şekilde formüle edilebilir: Medya ve iletişim alanında eğitim almakta olan iletişim fakültesi öğrencilerinin haber izleme pratikleri, genel toplumsal eğilimlerle ne ölçüde örtüşmekte; dijital dönüşüme uyum, mecra tercihleri ve haber doğrulama davranışları bakımından ne ölçüde ayrılmaktadır? 2. Literatür Taraması / Kuramsal Çerçeve Tüm bu gelişmeler, haber takip etme edimini pasif bir alımlama pratiğinden çıkararak okuyucuyu içerik üreten, paylaşan ve yorumlayan bir konuma taşımaktadır. İnternetin yaygınlaşması ve sosyal medyanın gündelik hayatın ayrılmaz bir parçası hâline gelmesiyle birlikte bu beceriler, haber okuryazarlığı kavramı çerçevesinde daha da önem kazanmıştır (Okumuş ve Karaman, 2025). Filtre balonu kavramı, bireylerin dijital ortamda yalnızca kendi görüşlerine uygun içeriklerle karşılaşmasını ifade etmektedir (Karaman ve Okumuş, 2025). Sosyal medya platformlarında büyük şirketler, kendi markalarını ve kanallarını öne çıkarmak amacıyla algoritmalarından yararlanarak kullanıcıları belirli içeriklere yönlendirmektedir. Çevrimiçi haber izleyicisi sayısı artarken geleneksel haber kuruluşlarının dijital platformlara yönelimi hız kazanmaktadır (Çelik ve Aydınoglu, 2023). Bu tercih, üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanım alışkanlıklarını inceleyen çalışmalarla örtüşmektedir. Söz konusu çalışmalar öğrencilerin sosyal medyayı hem sosyalleşme hem de bilgi edinme amacıyla yoğun biçimde kullandığını ortaya koymaktadır (Antunovic vd., 2018). 3. YÖNTEM Bu çalışmada betimleyici tarama modeli benimsenmiştir. Araştırmanın evrenini Türkiye'nin ilk iletişim okulu olan Ankara Üniversitesi İletişim Fakültesi'nin lisans öğrencileri oluşturmaktadır. Gazetecilik, Radyo Televizyon ve Sinema (RTS) ile Halkla İlişkiler ve Tanıtım (HİT) bölümlerinin birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

öğrencilerini kapsamaktadır. Örneklem büyüklüğü, basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle %90 güven aralığı ve ± 7 hata payı esas alınarak hesaplanmıştır. Bölümler arası dengeli temsili sağlamak amacıyla örneklem 120 öğrenci olarak belirlenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen bir anket formu kullanılmıştır. Toplanan veriler veri temizliği aşamasının ardından SPSS yazılımına aktarılmıştır. Çoklu seçim içeren sorular için çoklu yanıt seti analizi uygulanmıştır. Tek seçimli değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla çapraz tablo ve Ki-Kare (χ^2) analizlerinden yararlanılmıştır. 4. Bulgular 1. İletişim fakültesi öğrencilerinde düzenli ve sistematik haber takip etme alışkanlıkları ne düzeydedir? Sınıf Düzeyi Günde Birkaç Kez Günde Bir Kez Haftada Birkaç Kez Haftada Bir Kez Daha Seyrek Toplam 1. Sınıf 12 40,0% 10 33,3% 5 16,7% 1 3,3% 2 6,7% 30 100,0% 2. Sınıf 16 53,3% 5 16,7% 8 26,7% 0 0,0% 1 3,3% 30 100,0% 3. Sınıf 23 76,7% 4 13,3% 2 6,7% 0 0,0% 1 3,3% 30 100,0% 4. Sınıf 19 7 2 1 1 30 63,3% 23,3% 6,7% 3,3% 3,3% 100,0% Toplam 70 58,3% 26 21,7% 17 14,2% 2 1,7% 5 4,2% 120 100,0% Genel toplamda öğrencilerin %80'inin her gün düzenli olarak haber tükettiğini göstermektedir. Fakülteye yeni başlayan öğrencilerin "günde birkaç kez" haber takip etme oranı %40,0 iken, bu oran üçüncü sınıfa geldiklerinde %76,7 ile zirveye ulaşmaktadır. 2. İletişim Fakültesi öğrencilerinin haber takibine ayırdıkları süre ve bu sürenin güne ve haftaya dağılımı nasıl şekillenmektedir? İletişim fakültesi öğrencilerinin haber takip pratiklerinin gün içindeki dağılımı incelendiğinde, haber tüketiminin ağırlıklı olarak günün ilerleyen saatlerinde (akşam ve gece) yoğunlaştığı görülmektedir. Çoklu yanıt analizi sonuçlarına göre katılımcıların büyük bir çoğunluğu (%76,7) haber takip etmek için akşam saatlerini tercih ederken, bunu gece saatleri (%49,2) izlemektedir. 3. İletişim fakültesi öğrencilerinin haber izleme pratiklerinde geleneksel medya/yeni medya ayrımı nasıl oranlanmaktadır? Mecra N Yanıt Yüzdesi Vaka Yüzdesi Basılı Gazete 11 %3,1 %9,2 Gazete (İnternet Sitesi) 46 %12,9 %38,3 Dijital Doğumlu Haber Sitesi 59 %16,6 %49,2 Televizyon Haberleri 50 %14,0 %41,7 Radyo Haberleri 7 %2,0 %5,8 Haber Uygulamaları 41 %11,5 %34,2 Sosyal Medya 104 %29,2 %86,7 YouTube / Podcast 38 %10,7 %31,7 Toplam 356 %100,0 %296,7 İletişim fakültesi öğrencilerinin haber izleme pratiklerinde kullandıkları mecralar incelendiğinde, geleneksel medya ile yeni medya arasındaki tercih farkının yeni medya öne çıkacak biçimde açıldığı saptanmıştır. Sosyal medyanın, katılımcıların %86,7'si tarafından birincil haber kaynağı olarak kullanılması, haber tüketim pratiğinin doğrudan haber kaynağına gitmek yerine, algoritmik akışlar ve sosyal medya platformları üzerinden habere maruz kalmak şeklinde evrildiğine işaret etmektedir. Geleneksel medya araçlarından basılı gazete okuma (%9,2) ve radyo dinleme (%5,8) iletişim fakültesi öğrencileri arasında yok olmaya yüz tutmuş birer pratik konumundadır. 4. İletişim fakültesi öğrencilerinin haber izleme pratiklerindeki yeni medya tercihleri hangi mecralara yönelmektedir? Tablo 4'e göre katılımcıların %70,8'i haber takibi için X'i (Twitter) kullanmaktadır. İkinci sırada %65,8 ile Instagram yer almaktadır. Bu iki platformun açık arayla öne çıkması, öğrencilerin hızlı bilgi akışı sunan ve etkileşime olanak tanıyan mecraları tercih ettiğine işaret etmektedir. 5. Haber takibinde en çok hangi araç ve sosyal medya uygulamaları tercih edilmektedir? Katılımcılar haber takibinde kullandıkları temel araç konusunda belirgin bir eğilim sergilemiş ve %85,9 oranında akıllı telefonu tercih etmişlerdir. Dizüstü bilgisayar (n=6) ve televizyon (n=5) ise hayli sınırlı kalmıştır. Bu bulgular, iletişim fakültesi öğrencilerinin mekândan bağımsız ve akıllı telefon merkezli bir haber tüketim pratiği benimsediğini ortaya koymaktadır. 6. İletişim fakültesi öğrencileri çevrimiçi haberleri kendi tercihleri doğrultusunda

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

mı okumakta yoksa algoritmik yönlendirmelere mi maruz kalmaktadır? Elde edilen sonuçlara göre, iletişim fakültesi öğrencilerinin mecra tercihindeki en baskın iki motivasyon %63,3 ile "hız" ve %58,3 ile "güven" faktörleridir. Öğrencilerin medyanın yönlendirmesine bağlı kalmak yerine kendi tercihleri doğrultusunda bu iki ölçütü öncelikle aldıkları iletişim eğitiminin medya içeriklerini değerlendirme becerilerini pekiştirdiğine işaret etmektedir. Beri yandan, "algoritma önerdiği için seçiyorum" diyen öğrencilerin oranı %22,5 (n=27) düzeyindedir. 7. Haber Doğrulama Davranışı ile Mecra Seçim Faktörleri Arasındaki İlişki Haber Doğruluğunu Sorgulama Güven Yaygınlık Çarpıcılık Hız Erişim Kolaylığı Algoritma N Sık Sık Kontrol Ederim 44 63,8% 15 21,7% 11 15,9% 43 62,3% 25 36,2% 15 21,7% 69 Bazen Kontrol Ederim 24 53,3% 14 31,1% 8 17,8% 28 62,2% 17 37,8% 12 26,7% 45 Nadiren 2 40,0% 2 40,0% 0 0,0% 4 80,0% 3 60,0% 0 0,0% 5 Hayır, Genelde Güvenirim 0 0,0% 0 0,0% 0 0,0% 1 100,0% 0 0,0% 0 0,0% 1 Toplam (N) 70 31 19 76 45 27 120 İletişim fakültesi öğrencileri %63,8 oranla haberlerin doğruluğunu "sık sık" kontrol etmektedir. Haber kaynağının güvenilirliğini sık sık kontrol eden öğrenciler güven unsurunu birinci sıraya koymaktadır. İletişim fakültesinde haber okuryazarlığı ve pek çok eleştirel perspektif kazandıkları ders alan öğrenciler medya içeriklerini eleştirel bir gözle inceleyerek doğru ve güvenilir bilgiye ulaşmak konusunda daha seçici bir profil çizmektedir. 8. İletişim fakültesi öğrencileri arasında takip edilen haber türleri nasıl bir dağılım göstermektedir? Öğrencilerin en yüksek oranda takip ettiği haber türü siyaset haberleridir (%82,5). Siyaseti sırasıyla dünya haberleri (%54,2) ve kültür haberleri (%44,2) izlemektedir. Ekonomi (%42,5) ve yaşam (%41,7) haberleri de %40'ın üzerinde takip oranına sahiptir. En düşük takip oranı ise %12,5 ile çevre haberlerine aittir. 9. İletişim fakültesi öğrencilerinin aldıkları eğitim ile haber izleme pratikleri arasında bir ilişki kurulabilir mi? Genel dağılıma bakıldığında, öğrencilerin %49,2'si fakülteye başladıktan sonra haberleri daha fazla takip etmeye başladığını belirtmiştir. Birinci sınıf öğrencilerinin %40'ı haber takip alışkanlıklarında bir değişiklik olmadığını belirtirken, %33,3'ü daha fazla takip etmeye başladığını ifade etmiştir. İkinci sınıf öğrencilerinde daha fazla haber takip etmeye başladığını belirtenlerin oranı %50'ye yükselmiştir. Üçüncü sınıfta bu oran %60 ile en yüksek seviyeye ulaşmaktadır. Sınıf seviyesi yükseldikçe hem niceliksel (daha fazla takip) hem de niteliksel (farklı mecralardan takip) değişimlerin arttığı görülmektedir. Bu durum, mesleki formasyonun medya tüketim alışkanlıklarını dönüştürdüğünü göstermektedir. 10. İletişim Fakültesi Öğrencilerinin Haber İzleme Pratikleri Genel Eğilimlerle Ne Ölçüde Örtüşmekte, Ne Ölçüde Ayrışmaktadır? Genel bir değerlendirme yapıldığında, iletişim fakültesi öğrencilerinin haber tüketim pratiklerinin genel toplumsal eğilimlerle temel mecralar ve dijitalleşme boyutunda örtüştüğü, ancak eleştirel sorgulama kapasitesi, haber türü tercihleri ve eğitim süreciyle birlikte güçlenen takip alışkanlıkları bakımından bu eğilimlerden olumlu yönde ayrıştığı söylenebilir. Bu bulgu, iletişim eğitiminin yalnızca teorik bilgi aktarmakla kalmayıp öğrencilerin medya tüketim pratiklerini de dönüştürme potansiyeli taşıdığına dair anlamlı bir gösterge sunmaktadır. 5. TARTIŞMA Araştırmanın en belirgin bulgusu, iletişim fakültesi öğrencilerinin haber tüketiminin büyük ölçüde sosyal medya merkezli bir yapıya büründüğüdür. Öğrencilerin %86,7'sinin sosyal medyayı birincil haber kaynağı olarak kullanması, basılı gazete (%9,2) ve radyonun (%5,8) ise neredeyse terk edilmiş birer mecraya konumuna gerilemiş olması, dijital dönüşüme uyumun bu grupta çok ileri bir aşamaya ulaştığını göstermektedir. Araştırmanın dikkat çekici bulgularından biri, öğrencilerin mecraya tercihlerindeki baskın motivasyonun hız (%63,3) ve güvenilirlik (%58,3) olması, buna karşılık

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

algoritmik yönlendirmeyi açıkça kabul edenlerin oranının %22,5 ile görece sınırlı kalmasıdır. İletişim eğitiminin öğrencileri algoritmik akışa karşı belirli bir farkındalıkla donattığı yönündedir. Nitekim öğrencilerin %63,8'inin haberlerin doğruluğunu sık sık sorgulaması ve doğrulama yöntemi olarak birden fazla kaynağa başvurma ile resmi kurum açıklamalarını kontrol etme gibi haber okuryazarlığı pratiklerini benimsemiş olması bu yorumu desteklemektedir (Okumuş ve Karaman, 2025). Daha fazla haber takip etmeye başladığını belirten öğrencilerin oranının birinci sınıftan (%33,3) üçüncü sınıfa (%60) doğru doğrusal biçimde yükselmesi ve üçüncü ile dördüncü sınıf öğrencilerinde farklı mecralardan haber takibine yönelik bir artış gözlemlenmesi, iletişim eğitiminin pratikler üzerinde hem niceliksel hem de niteliksel bir dönüşüm yarattığına işaret etmektedir. 6. SONUÇ VE ÖNERİLER Bu araştırma, Ankara Üniversitesi İletişim Fakültesi öğrencilerinin haber izleme pratiklerini nicel bir anket çalışmasıyla incelemiş ve dijital dönüşüm sürecinde iletişim eğitimi alan bir grubun medya tüketim örüntülerini ampirik olarak ortaya koymuştur. Birincisi, iletişim fakültesi öğrencilerinin haber tüketimi büyük ölçüde dijitalleşmiş ve sosyal medya merkezli bir yapıya kavuşmuştur. Bu durum genel toplumsal eğilimlerle örtüşmekte, kimi boyutlarda ise onların ilerisine geçmektedir. İkincisi, öğrencilerin haber doğrulama davranışları ve haber türü tercihleri bakımından genel kullanıcı kitlesinden olumlu yönde ayrıştığı görülmektedir. Bu ayrışma iletişim eğitiminin eleştirel medya okuryazarlığı üzerindeki güçlendirici etkisine işaret etmektedir. Üçüncüsü, sınıf düzeyi yükseldikçe hem niceliksel hem de niteliksel açıdan daha zengin bir haber takip pratiğinin ortaya çıkması, mesleki eğitimin medya tüketim alışkanlıklarını dönüştürme potansiyeli taşıdığını göstermektedir. Araştırma sonuçlarına dayanılarak iletişim fakültesi müfredatlarında haber okuryazarlığı ve algoritmik farkındalık konularına daha fazla yer ayrılması önerilmektedir. Öğrencilerin sosyal medya platformlarının algoritmik yapısını ve bunun haber çeşitliliği üzerindeki olası kısıtlayıcı etkilerini kavramasına yönelik uygulamalı ders içeriklerinin geliştirilmesi, yalnızca mesleki değil aynı zamanda yurttaşlık bilinci bakımından da işlevsel olabilecektir.

Anahtar Kelimeler: *HABER TÜKETİM PRATİKLERİ, DİJİTAL MEDYA, SOSYAL MEDYA, İLETİŞİM EĞİTİMİ, HABER OKURYAZARLIĞI, ANKARA ÜNİVERSİTESİ İLETİŞİM FAKÜLTESİ*

SÜRDÜRÜLEBİLİR TASARIMDA ÇAM KOZALAĞINDAN MOBİLYA TASARIM ÖNERİSİ

ERVANUR BULDUK¹, GÜLBAYAZ YÜCE¹, İPEK DIŞBUDAK¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ¹

buldukervanur@hotmail.com, yucegul42@gmail.com, ipekdsbudak@icloud.com

Sorumlu Yazar: buldukervanur@hotmail.com

Özet: 1. Giriş Sürdürülebilirlik kavramı, bir şeyin kendisini muhafaza edebilme, koruyabilme, varoluşunu devam ettirebilme becerisi ve yeteneğine tekabül etmektedir (Şen, Alpaslan & Kaya, 2018). Günümüzde yalnızca devamlılığını sağlayabilmesi değil; çevre, ekonomi ve toplum arasındaki dengeye hizmet eden bütüncül bir yaşam ve üretim biçimini ifade etmektedir. Brundtland Raporu'nda da vurgulandığı üzere sürdürülebilirlik, "gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma" ilkesine dayanmaktadır (Linnenluecke ve Griffiths, 2010: 358). Bu tanıma göre doğal kaynakların sınırlı olduğu gerçeğini kabul ederek, insanların üretim ve tüketim alışkanlıklarını yeniden düşünülmesi gerekliliği yadsınamaz bir gerçektir. Sanayileşme, hızlı kentleşme ve bilinçsiz tüketim; doğal kaynakların aşırı ve yanlış kullanımına, katı atık miktarının öngörülemez biçimde artmasına ve ekosistemin doğal dengesinin bozulmasına sebep olmuştur. 1990'lı yıllardan itibaren artan çevre bilinci ile sürdürülebilir tasarım kavramı gündeme gelmiş; enerji verimliliği, geri dönüştürülebilir malzeme seçimi, atık yönetimi ve ürün ömrü gibi konular tasarım disiplininin merkezine yerleşmiştir. Günümüzde sürdürülebilir tasarım, sadece çevreyle uyumlu ürünler geliştirmeyi değil, aynı zamanda sosyal sorumluluk ve ekonomik verimlilik boyutlarını da içeren çok katmanlı bir yaklaşım haline gelmiştir. Bu noktada mobilya ve iç mekân tasarımı alanı, sürdürülebilirlik tartışmalarının önemli odak noktalarından biri olmuştur. Mobilyalar hem üretiminde kullanılan malzemeler hem de kullanım süresi boyunca maruz kaldıkları mekanik ve çevresel etkiler nedeniyle, doğrudan kaynak tüketimi ve atık üretimiyle ilişkilidir. Geleneksel ahşap ve türevleri yanında, yonga levha, lif levha, OSB ve çeşitli kompozit malzemeler yaygın olarak kullanılmakta; ancak bu ürünlerin büyük bölümü yüksek oranda enerji tüketimi, sentetik reçine kullanımı ve zamanla atık fazlalığına sebep olmaktadır. Öte yandan, orman ve tarım atıklarının hammadde olarak değerlendirilmesi hem ekolojik denge hem de kaynak verimliliği açısından önemli bir fırsat sunmaktadır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, çam kozalakları, ayçiçeği sapları gibi çoğu zaman atık olarak görülen lignoselülozik malzemelerin, düşük yoğunluklu kompozit levha ve izolasyon malzemesi üretiminde değerlendirilebileceği görülmektedir. Çam kozalağının gerek tek başına gerekse ayçiçeği sapı veya farklı lifli bileşenlerle birlikte kullanılarak levha haline getirildiğinde; ısı yalıtımı, eğilme direnci, elastikiyet, yüzeye dik çekme ve vida tutma performansı gibi açılardan olumlu sonuçlar verdiği ortaya konmuştur (Yaşar ve Altunok, 2023). Bu bulgular sonucunda çam kozalaklarının sürdürülebilir, biyobozunur ve 4 maliyet açısından avantajlı bir hammadde alternatifi olabileceğine ulaşılmıştır. Kullanıcı profili ve ergonomik gereksinimler de sürdürülebilir tasarım çalışmalarının ayrılmaz bir parçasıdır. Özellikle çocuklar ve yaşlı bireyler için tasarlanan mobilyalarda, malzeme seçiminin yanı sıra güvenlik, sağlık, antropometrik uygunluk ve psikolojik konfor gibi değişkenler büyük önem taşımaktadır. Çocuk

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

mobilyalarında toksik madde içermeyen, kolay temizlenebilir, dayanıklı ve hayal gücünü destekleyen tasarımlar; yaşlı bireyler için ise hafif, destekleyici, doğru oturma yüksekliğine sahip, düşme riskini azaltan ve mekân içinde bağımsız hareketi destekleyen mobilyalar gerekmektedir. Kentsel donatı elemanları da geniş kullanıcı kitlelerine hizmet eden, dayanıklı, çevreyle uyumlu ve estetik değeri yüksek tasarım bileşenleridir. Bu projede sürdürülebilirlik; malzeme teknolojileri ve kullanıcı odaklı tasarımın ortak noktasında konumlanmaktadır. Çam kozalağı gibi yenilenebilir, yerel ve büyük ölçüde atık olarak değerlendirilen doğal malzemenin; çocuk mobilyası, yaşlı kullanıcıya yönelik mobilya ve kentsel donatı elemanları bağlamında ele alınarak tasarıma entegrasyonu hedeflenmektedir. Böylece hem çevresel açıdan duyarlı hem de ergonomik ve işlevsel açıdan güçlü tasarım önerilerinin geliştirilmesi, sürdürülebilir mobilya ve donatı tasarımı alanına katkı sağlayacaktır.

2. Kuramsal Çerçeve

2.1. Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Malzeme

Sürdürülebilirlik kavramı, en genel anlamıyla uzun süre devam edebilme ve sürekliliğini koruyabilme durumunu ifade etmektedir. Farklı disiplinlerde çeşitli şekillerde tanımlansa da temelinde devamlılık ve denge ilkeleri yer almaktadır. TDK'ye (2022) göre sürdürülebilirlik, bir durumun ya da varlığın sürekliliğinin sağlanmasıdır. Oxford Learner's Dictionaries (2022) kavramın çevresel boyutuna vurgu yaparak doğal kaynakların çevreye zarar vermeden kullanılması olarak tanımlarken, Cambridge Dictionary (2022) sürdürülebilirliği çevreye minimum zarar vererek uzun vadede devam edebilme durumu olarak ele almaktadır. Bu tanımlar doğrultusunda sürdürülebilirlik, yalnızca sürekliliği değil; çevresel, ekonomik ve toplumsal boyutlarıyla dengeli bir gelişimi hedefleyen bütüncül bir yaklaşımı ifade etmektedir (Alma Savaş, 2022). Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Geliştirme Komisyonu'nun 1987 tarihli Brundtland Raporu'nda sürdürülebilirlik; "bugünün gereksinimlerini, gelecek kuşakların ihtiyaçlarını 5 karşılama olanağından ödün vermeden karşılamak" olarak tanımlanmıştır (WCED, 1987). Bu tanım, kavramın literatürde yaygınlaşmasında temel referanslardan biri olmuştur. Daha geniş bir perspektifte sürdürülebilirlik; bir şeyin kendini koruyabilme, yeniden üretilebilme ve dönüştürülebilme kapasitesi olarak ifade edilmektedir (Şen, Kaya & Alpaslan, 2018). Zamanla sürdürülebilirlik, yalnızca çevre politikalarıyla sınırlı kalmayarak ekonomi, mühendislik ve sosyal bilimlerle bütünleşmiş; sürdürülebilir tüketim, sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir tasarım gibi alt kavramları doğurmuştur. Bu bağlamda sürdürülebilirlik; sosyal, ekonomik ve çevresel boyutların kesişiminde çok katmanlı bir yapı sergilemektedir. Sürdürülebilir tüketim yaklaşımı, doğal kaynak kullanımını azaltmayı ve çevresel etkileri en aza indirmeyi hedeflerken; sürdürülebilir kalkınma, mevcut ihtiyaçları karşılarken doğal kaynakların gelecek kuşaklara aktarılmasını da kapsayan bütüncül bir anlayışı ifade etmektedir (Bolayır & Eroğlu, 2024). Sanayi Devrimi sonrasında hızlanan üretim süreçleri uzun süre çevresel etkileri göz ardı etmiş, ancak doğal kaynakların tükenmesi ve çevre kirliliğinin artması tasarım anlayışında dönüşümü zorunlu kılmıştır. Bu süreçte sürdürülebilir tasarım kavramı ortaya çıkmıştır. McDonough ve Braungart'a (1992) göre sürdürülebilir tasarım, doğanın dönüşüm döngüsüne uyum sağlayan, çevreye duyarlı ve sorumlu bir tasarım yaklaşımıdır. Bu yaklaşım yalnızca çevresel etkilerin azaltılmasını değil, aynı zamanda doğa ile uyumlu üretim ve tüketim süreçlerinin geliştirilmesini hedeflemektedir. Bal'a (2017) göre ise sürdürülebilir tasarım, çevresel etkileri azaltırken aynı zamanda çevresel kaliteyi artırmayı amaçlayan bir tasarım anlayışıdır. Bu kapsamda sürdürülebilir tasarım, malzeme seçiminden üretim süreçlerine, kullanım ömründen geri dönüşüme kadar tüm yaşam döngüsünü kapsayan bütüncül bir yaklaşım sunmaktadır. Bu

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

yaklaşım içerisinde malzeme seçimi, tasarımın çevresel etkisini belirleyen temel unsurlardan biri olarak öne çıkmaktadır. Son yıllarda sürdürülebilir malzemeler üzerine yapılan çalışmalarda, orman ve tarım atıklarının değerlendirilmesine yönelik araştırmaların arttığı görülmektedir (Yaşar ve Altunok, 2023; Konuklu, 2020; Aras vd., 2016). Özellikle çam kozalakları ve ayçiçeği sapı gibi atık materyallerin kompozit panel üretiminde kullanılabilirliği araştırılmaktadır. Mobilya endüstrisinde kullanılan yonga levhalara olan talebin artması ve geleneksel hammadde kaynaklarının azalması, alternatif malzeme arayışını hızlandırmıştır. Bu noktada tarımsal ve ormansal atıkların değerlendirilmesi; doğal kaynak tüketimini azaltması ve ekonomik değeri düşük atıkları yeniden kullanıma kazandırması açısından önem taşımaktadır. Özellikle çam 6 ormanlarının yaygın olduğu ülkelerde bu durum önemli bir fırsat sunmaktadır. Yaşar ve Altunok'un (2023) çalışmasında çam kozalakları ve ayçiçeği sapsarı kullanılarak çevre dostu kompozit levhalar üretilmiş ve bu levhaların ısı iletkenliği, eğilme direnci ve mekanik performans açısından olumlu sonuçlar verdiği belirlenmiştir. Benzer şekilde Konuklu (2020), biyobozunur özellikli çam kozalağı kompozitlerinin enerji tasarruflu yapı sistemlerinde kullanılabilirliğini ortaya koymuştur. Aras vd. (2016) ise çam kozalağının levha üretiminde yangın performansı ve çürüme direnci açısından olumlu katkılar sağladığını belirtmiştir. Bu çalışmalar, çam kozalağının sürdürülebilir, biyobozunur ve alternatif bir hammadde olarak önemli bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda, bu çalışmada çam kozalağının mobilya üretiminde kullanılmasına karar verilmiştir.

2.2. Sürdürülebilir Mobilya Tasarımı

Sürdürülebilir mobilya tasarımı, artan tüketimin çevresel etkilerini azaltmayı hedefleyen bütüncül bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Bu yaklaşım; malzeme tedarikinden üretim, dağıtım, kullanım ve geri dönüşüm aşamalarına kadar ürünün tüm yaşam döngüsünü kapsamaktadır. Zeren ve Nakıboğlu'na (2009) göre eko tasarım, çevresel etkilerin tasarım aşamasında değerlendirilerek üretim sürecine dahil edilmesidir. Bu doğrultuda sürdürülebilir tasarım; kaynak kullanımını azaltmayı, geri dönüştürülebilir malzemeleri tercih etmeyi ve uzun ömürlü, modüler ürünler geliştirmeyi hedeflemektedir (Tischner, 2017). Çocuk mobilyası söz konusu olduğunda tasarım yalnızca işlevsel bir ürün üretmekle sınırlı kalmayıp çocuğun çevresiyle kurduğu etkileşimi de kapsamaktadır (Bal, 2017). Malzemenin dokusu, sıcaklığı ve yüzey özellikleri çocuğun dünyayı algılayışını doğrudan etkilediğinden malzeme seçimi sağlık açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu bağlamda kullanılan malzemelerin toksik madde içermemesi, kolay temizlenebilir olması ve kimyasal birleştiriciler yerine fiziksel bağlantı elemanlarına yer verilmesi önerilmektedir (Aytöre ve Demirarslan, 2004; Yüksel, 2008). İdeal bir çocuk mobilyası sağlam, güvenli, modüler ve dönüştürülebilir bir yapıya sahip olmalı; aynı zamanda çocuğun hayal gücünü desteklemelidir (Tavşan, 1995). Yaşlı mobilyası ise bireylerin yaşa bağlı fiziksel ve psikolojik ihtiyaçlarına çözüm sunan tasarım ürünleridir. Yaşlanma sürecinde kas gücünün azalması, esneklik kaybı ve hareket kısıtlılıkları 7 mobilya tasarımını doğrudan yönlendiren temel unsurlar haline gelmektedir (Wilkoff ve Abed, 1994; Zorlu, 2021). Bu nedenle tasarımda işlevsellik, erişilebilirlik ve kullanım kolaylığı ön planda tutulmalı; donatılar kullanıcının antropometrik ölçülerine uygun biçimde detaylandırılmalıdır. Malzeme seçiminde ise düşme ve çarpma riskini azaltan, sağlığa zarar vermeyen ve kolay temizlenebilir yüzeylerin tercih edilmesi gerekmektedir. Kentsel donatı elemanları açısından sürdürülebilirlik, hem çevresel duyarlılığı görünür kılan hem de toplumsal farkındalık oluşturan önemli bir tasarım ölçütüdür. Kentsel donatı tasarımında estetik, çevreyle uyum ve kentsel bellek temel kriterler arasında yer alırken evrensel tasarım ilkeleri doğrultusunda farklı

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

kullanıcı gruplarının ihtiyaçlarına yanıt veren çözümler geliştirilmesi gerekmektedir (Yücel, 2008). Kent mobilyaları tüm kullanıcıların ortak kullanımına açık olduğundan tasarım süreci bireysel değil, toplumsal ihtiyaçlar ve çevreyle bütüncül bir uyum çerçevesinde ele alınmalıdır (Türkaya ve Öztürk). 2. Yöntem Projede ortaya konulan amaç ve hedefler doğrultusunda model önerisi sunulmuştur. Çalışma için simülasyon araştırma yöntemi kullanılmıştır. Simülasyon yöntemi, yüksek hedefli uygulama ve tasarım projelerinden teori oluşturmaya kadar uzanan amaçlar için geniş bir konu yelpazesinde kullanılabilen, oldukça yaygın bir araştırma tasarımıdır. Aynı derecede önemli olarak simülasyon, diğer araştırma stratejileri içinde bir taktik olarak ya da birleşik stratejilerde ful bir ortak olarak sıklıkla kendini birçok kullanıma sunmaktadır (Groat & Wang, 2013). Simülasyon araştırma yöntemi ile gerçekte var olan sistematik düzene alternatif 3 boyutlu farklılaştırılmış çözümler sunulmaktadır. Gerçeğe yakın çözümler sunmaktadır ve bunları canlandırmayı hedeflemektedir. Simülasyon yöntemi avantajları şunlardır; gerçek dünya deneylerini tekrarlama ve test etme imkânı verir, karmaşık sistemler hakkında daha derin bilgi sağlar, maliyet ve zaman tasarrufu sağlar (Groat & Wang, 2013). Tüm bu nitelikleri ve özellikleri göz önünde bulundurulduğunda belirlenen amaç ve hedefler doğrultusunda simülasyon araştırma yöntemi çalışma için uygun görülmüştür. Belirtilen yöntem doğrultusunda çalışma üç aşamada tamamlanmıştır. 1- İlk aşamada 3 farklı alanda tasarım önerisi sunulmuştur: ☐ Yaşlıların kullanımı amacıyla yaşamlarını kolaylaştıracak bir mobilya tasarım 8 eskizleri sunulmuştur. Doğal malzemelerin kullanımı, kullanıcı sağlığı ve konforu açısından olumlu etkiler sunmaktadır. Ahşap ve doğal lif bazlı malzemelerin iç mekân hava kalitesini iyileştirdiği ve kullanıcı üzerinde psikolojik olarak rahatlatıcı etkiler oluşturduğu literatürde belirtilmektedir (Tischner, 2017; European Union, 2009). Kozalaktan yapılmış mobilyaya ergonomik şekil verilebilir olmakla birlikte yaşlıların eklem ve bel ağrılarının da önüne geçilebilir. ☐ Çocukların kullanımı amacıyla yaşamlarını kolaylaştıracak bir mobilya tasarım eskizleri sunulmuştur. Çocukların gelişim dönemi içerisinde doğal malzeme yapısıyla dokusal gelişimlerine katkı sağlamakla birlikte ergonomik olabilirliğiyle fiziksel gelişimine katkı sağlar ve zararlı bir içerik bulunmadığı için zihinsel gelişimine de katkı sağlaması öngörülmektedir. ☐ Kamusal alanlarda kullanılacak mobilya tasarım eskizleri sunulmuştur. Kamu alanlarında topluma ekolojik bir şehir mesajını vermekte ve bir ayak izi oluşturmakta etkili olacaktır. Devletin bu konudaki duyarlılığını yansıtacaktır. Şehir ekonomisine katkı sağlayacaktır. 2- İkinci aşamada tasarımları tamamlanan, eskizleri yapılan mobilyaların teknik detay çizimleri yapılmıştır. Teknik çizimleri AutoCAD uygulamasından yapılmıştır. İki boyutlu çizimleri, detaylandırmaları, birleşim detayları, görünüşleri belirtilmiştir. 3- Üçüncü aşamada ise teknik çizimleri tamamlanan tasarımların 3 boyutlu modellemeleri yapılmıştır. 3dsMAX uygulamasından modellendikten sonra Corona render motorundan görselleştirmesi yapılmıştır. 3. Bulgular Yapılan literatür araştırmaları ve tasarım süreci boyunca elde edilen veriler doğrultusunda, sürdürülebilir malzeme kullanımının mobilya tasarımında önemli bir rol oynadığı görülmüştür. Özellikle doğal ve atık temelli malzemelerin yeniden değerlendirilmesi hem çevresel etkilerin azaltılması hem de kaynak verimliliğinin sağlanması açısından önemli bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Çalışma sürecinde, lignoselülozik yapıya sahip doğal malzemelerin kompozit üretiminde kullanılabilirliği incelenmiş ve bu malzemenin belirli 9 fiziksel ve mekanik özellikler açısından tasarım sürecine dahil edilebileceği görülmüştür. Çam kozalağının doğrudan kullanımından ziyade işlenerek kompozit bir malzemeye dönüştürülmesi gerektiği anlaşılmıştır. Bu şekilde

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

elde edilen malzemenin hem daha dayanıklı hem de mobilya üretimine uygun hale geldiği görülmüştür. Ayrıca çam kozalağının doğal, biyobozunur ve yerel bir kaynak olması, sürdürülebilir tasarım ilkeleri ile uyumlu bir kullanım sunmaktadır. Bununla birlikte sürdürülebilir tasarım anlayışının yalnızca malzeme ile sınırlı olmadığı; kullanıcı ihtiyaçları, ergonomi, güvenlik ve ürün ömrü gibi birçok faktörü de kapsadığı görülmüştür. Elde edilen veriler doğrultusunda sürdürülebilir malzeme kullanımının yalnızca çevresel bir yaklaşım olmadığı, aynı zamanda tasarımın işlevsel, ergonomik ve kullanıcı odaklı yönleri ile değerlendirilmesi gerektiği anlaşılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda çam kozalağının, uygun işlemlerden geçirildiğinde mobilya üretiminde kullanılabilir bir malzeme olduğu görülmüştür. Bu durum, hem atık malzemelerin değerlendirilmesi hem de sürdürülebilir tasarım anlayışının desteklenmesi açısından önemli bir alternatif sunmaktadır. Bu kapsamda çam kozalağı kullanılarak çocuk, yaşlı ve kent mobilyası olarak 3 farklı kullanıcı grubuna yönelik mobilya tasarım önerileri geliştirilmiştir.

3.1 Çocuk Mobilyası

Bu çalışma kapsamında sürdürülebilir çocuk mobilyası tasarımı üzerine araştırmalar yapılmıştır. Araştırmalar doğrultusunda sürdürülebilir malzeme kullanımı ve kullanıcı odaklı tasarım ilkeleri doğrultusunda çocuklara yönelik bir mobilya tasarımı geliştirilmiştir. Tasarım sürecinde çocukların fiziksel ve bilişsel gelişim özellikleri dikkate alınmış; güvenlik, ergonomi ve malzeme seçimi temel kriterler olarak ele alınmıştır. Geliştirilen tasarımda çam kozalağı, ana malzeme bileşeni olarak değerlendirilmiştir. Kozalaklar doğrudan kullanılmak yerine öğütülerek lifli bir yapıya dönüştürülmüş ve bağlayıcı malzemeler ile birlikte kompozit levha üretiminde kullanımı önerilmiştir. Bu sayede çam kozalağının doğal yapısı korunurken, mobilya üretimine uygun, daha dayanıklı ve işlenebilir bir yüzey oluşturulmuştur. Elde edilen levhalar yüzey elemanı olarak tasarımın farklı bölümlerinde kullanıma sunulmuştur. Bu kullanım, hem atık bir malzemenin yeniden değerlendirilmesini sağlamış hem de sürdürülebilir malzeme kullanımına örnek oluşturmuştur.

10 Tasarımda keskin köşelerden kaçınılmış, daha yumuşak ve yuvarlatılmış formlar tercih edilmiştir. Bu durum, çocukların kullanım sırasında karşılaşılabileceği riskleri azaltmayı amaçlamaktadır. Ayrıca tasarımın modüler ve dönüştürülebilir olması hedeflenmiş, böylece ürünün farklı kullanım senaryolarına uyum sağlayabilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda sistem, kullanıcı ihtiyaçlarına göre şekillendirilebilen bir paket yapısı ile desteklenmiş; paket içeriğindeki modüller kullanıcı tarafından seçilebilir olarak düşünülmüştür. Sistem bütünlüğünün sağlanabilmesi adına her bir paketin en az üç modülden oluşması önerilmektedir. Mobilyada birleşimler, kompozit levhaya zarar vermeyecek şekilde tasarlanmış gizli bağlantı pimi yuvaları ve bağlantı pimi ile çözülmüştür. Bu sayede hem dayanıklı hem de demonte edilebilir bir yapı elde edilmiştir. Bağlantı noktalarının yüzeyden gizlenmesi hem estetik sürekliliği korumakta hem de çocuk kullanıcılar için güvenli bir kullanım sunmaktadır. Çoklu bağlantı noktaları ile stabilite sağlanırken, toleranslı merkez yuvası sayesinde modüller kolayca birleştirilip ayrılabilir. Form tercihleri çocukların algısını destekleyecek şekilde sade ve anlaşılır tutulmuştur. Aynı zamanda tasarımın hafif olması, çocukların ürünü kendi başlarına kullanabilmesine olanak sağlamaktadır.

11 12 3.1. Yaşlı Mobilyası

Bu çalışma kapsamında yaşlı bireylere yönelik sürdürülebilir mobilya tasarımı araştırılmıştır. Araştırmalar sonucunda, yaşlı kullanıcılar açısından en çok öne çıkan özelliğin ergonomik standartlara uygun ihtiyaca yönelik işlevsellik olduğu görülmüştür. Kullanıcı odaklı tasarım ilkeleri doğrultusunda yaşlı bireylere yönelik bir mobilya tasarımı geliştirilmiştir. Tasarım sürecinde yaşlı kullanıcıların

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

fiziksel ihtiyaçları, hareket kısıtlılıkları ve günlük kullanım alışkanlıkları göz önünde bulundurulmuştur. Bununla birlikte kullanılan çam kozalağı esaslı kompozit malzemenin doğal ve toksik madde içermeyen yapısı sayesinde kullanıcı sağlığı açısından daha güvenli ve sağlıklı bir alternatif sunduğu görülmüştür. Geliştirilen tasarımda çam kozalağından elde edilen kompozit levhalar ana malzeme olarak kullanılmıştır. Bu malzemenin doğal, hafif ve işlenebilir yapısı, yaşlı kullanıcılar için ergonomik ve pratik çözümler geliştirilmesine olanak sağlamıştır. Aynı zamanda biyobozunur ve geri dönüştürülebilir özellik göstermesi, tasarımın sürdürülebilirlik yaklaşımı ile uyumlu olduğunu ortaya koymaktadır. Tasarımın modüler yapıda kurgulanması, farklı kullanım senaryolarına uyum sağlayabilmesini mümkün kılmıştır. Üst yüzeyin masa veya tepsi olarak kullanılabilmesi, alt modüllerin ise depolama alanı olarak değerlendirilmesi, ürünün çok amaçlı kullanımını desteklemektedir. Ayrıca tekerlekli yapısı sayesinde ürünün kolay taşınabilir olması sağlanmış ve kullanıcıya mekân içinde hareket kolaylığı sunulmuştur. Bağlantı detaylarında ise malzeme ile uyumlu, vidasız geçme sistemleri tercih edilmiştir. Bu sayede hem sağlam hem de gerektiğinde demonte edilebilir bir yapı elde edilmiştir. Bağlantı noktalarının yüzeyden gizlenmesi, kullanıcı güvenliğini artırırken tasarımın sade ve bütüncül bir görünüm kazanmasına katkı sağlamıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda, çam kozalağı gibi doğal ve atık temelli bir malzemenin yaşlı mobilyası tasarımında kullanılabilir olduğu ve ergonomik, işlevsel ve sürdürülebilir çözümler sunabileceği görülmüştür. 13 14 3.2. Kent Mobilyası “Modüler Sosyal Ada” olarak adlandırdığımız kent mobilyası kamusal alanlarda insanlar arası etkileşimi artırmak ve ihtiyaçlarına karşılık vermesi için tasarlanmıştır. Tasarımın çıkış noktasında kentlerin giderek azalan etkileşimi ve tamamen betonarme yapıların oluşmasına farkındalık kazandırmak bulunmaktadır. Tasarımda insanların doğa ile etkileşim kurabilecekleri öge merkez noktaya konumlandırılmış, insanların birbiriyle oturup etkileşim kurabileceği dinlenme alanları ve deneyim mekanı olarak kurgulanmış, bütüncül bir mobilya tasarlanmıştır. Tasarımda mobilya formu süreklilik gösteren akışkan bir form olan organik formla tasarım yapılmıştır. Organik eğriler sayesinde insanlara yönlendirme yapılırken formun iç bükeyliği davetkarlık oluşturmaktadır. Bu sayede kent için insanların etkileşim kurabileceği bir alan tasarlanmıştır. Tasarımın en önemli noktası modüler yapıya sahip olmasıdır. Farklı mekânsal ihtiyaçlara uyum sağlayabilmesi amacıyla sistem; lineer, dairesel ve kavisli yerleşim senaryolarına olanak tanıyacak şekilde tasarlanmıştır. Bu modüler kurgu, tasarımın farklı kamusal alanlara adapte edilebilmesini sağlamakta ve esnek kullanım imkânı sunmaktadır. Ürün, birden fazla fonksiyonu bir arada barındırmaktadır. Oturma birimleri, kullanıcı konforunu sağlayacak şekilde ergonomik olarak tasarlanırken; entegre bitki modülü, aydınlatma elemanları, sergi birimi ve teknik donatılar ile zenginleştirilmiştir. Aydınlatma elemanları sayesinde tasarım gece kullanımına uygundur, böylece günün farklı zamanlarında aktif bir kent elemanı olması sağlanmıştır. Tasarımda, çam kozalağından elde edilen kompozit levha kullanılarak doğada atık olarak bulunan biyokütleinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Bu yaklaşım, çevresel etkilerin azaltılmasına katkı sağlarken aynı zamanda yenilikçi ve doğa dostu bir malzeme kullanımını ortaya koymaktadır. 15 NEXUS MOD~LER SOSYAL ADA Duraklama, etkileşim ve keskin bir araya geldiğini kamusal dil •+T = +TT r TT de, I 16 4. Tartışma Bu çalışmada elde edilen sonuçla, sürdürülebilir tasarımda çam kozalağından mobilya tasarım önerisi sunulması hipotezini destekler niteliktedir. Elde ettiğimiz bulgular orman ve tarım atıklarından mobilya üretilebileceğini göstermiştir. Orman ve tarım atıklarından alternatif kompozit levha, izolasyon

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

malzemesi ve panel üretimi için önemli bir potansiyel sunduğunu yapılan araştırmalarda inceledik. Literatürde yer alan araştırmalar, çam kozalağı katkılı kompozitlerin hem ısı yalıtımı hem de mekanik dayanım açısından kabul edilebilir performanslara sahip olduğunu; uygun üretim koşullarıyla bu özelliklerin daha da geliştirilebileceğini ortaya koymaktadır. Bu bulgular, çam kozalağının sürdürülebilir mobilya tasarımında kullanılacak çevre dostu bir hammadde olduğunu açıkça göstermektedir. Bununla birlikte yaptığımız araştırmalar sonucunda bu levhalardan mobilya üretimi ya da tasarımına dair bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamız göz önünde bulundurulduğunda, ileride yapılacak çalışmalarda üretim aşamasına geçilmesi, seri üretim koşulları göz önünde bulundurularak önerilen tasarımların hayata geçirilmesi önerilmektedir.

5. Sonuç ve Öneriler Bu çalışma kapsamında sürdürülebilirlik kavramı; tasarım, malzeme ve kullanıcı ilişkisi çerçevesinde ele alınarak, çevresel etkileri azaltmaya yönelik alternatif yaklaşımlar incelenmiştir. Sürdürülebilirlik kavramı, bir şeyin kendisini muhafaza edebilme, koruyabilme, varoluşunu devam ettirebilme becerisi ve yeteneğine tekabül etmektedir (Şen, Alpaslan & Kaya, 2018). Günümüzde yalnızca devamlılığını sağlayabilmesi değil; çevre, ekonomi ve toplum arasındaki dengeye hizmet eden bütüncül bir yaşam ve üretim biçimini ifade etmektedir. Brundtland Raporu'nda da vurgulandığı üzere sürdürülebilirlik, "gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma" ilkesine dayanmaktadır (Linnenluecke ve Griffiths, 2010: 358). Bu tanıma göre doğal kaynakların sınırlı olduğu gerçeğini kabul ederek, insanların üretim ve tüketim alışkanlıklarını yeniden düşünülmesi gerekliliğinin yadsınamaz bir gerçek olduğu kanısına varılmıştır. Sanayileşme, hızlı kentleşme ve bilinçsiz tüketim; doğal kaynakların aşırı ve yanlış kullanımına, katı atık miktarının öngörülemez biçimde artmasına ve ekosistemin 17 doğal dengesinin bozulmasına sebep olmuştur. 1990'lı yıllardan itibaren artan çevre bilinci ile birlikte sürdürülebilir tasarım kavramı gündeme gelmiş; enerji verimliliği, geri dönüştürülebilir malzeme seçimi, atık yönetimi ve ürün ömrü gibi konular tasarım disiplininin merkezine yerleşmiştir. Günümüzde sürdürülebilir tasarım, sadece çevreyle uyumlu ürünler geliştirmeyi değil, aynı zamanda sosyal sorumluluk ve ekonomik verimlilik boyutlarını da içeren çok katmanlı bir yaklaşım haline gelmiştir. Bu noktada mobilya ve iç mekân tasarımı alanı, sürdürülebilirlik tartışmalarının önemli odak noktalarından biri olmuştur. Çalışmada sürdürülebilir tasarım anlayışının temel bileşenlerinden malzeme seçimi üzerinde durulmuştur. Mobilyalar hem üretiminde kullanılan malzemeler hem de kullanım süresi boyunca maruz kaldıkları mekanik ve çevresel etkiler nedeniyle, doğrudan kaynak tüketimi ve atık üretimiyle ilişkilidir. Geleneksel ahşap ve türevleri yanında, yonga levha, lif levha, OSB ve çeşitli kompozit malzemeler yaygın olarak kullanılmakta; ancak bu ürünlerin büyük bölümü yüksek oranda enerji tüketimi, sentetik reçine kullanımı ve zamanla atık fazlalığına sebep olmaktadır. Öte yandan, orman ve tarım atıklarının hammadde olarak değerlendirilmesi hem ekolojik denge hem de kaynak verimliliği açısından önemli bir fırsat sunmaktadır. Bu doğrultuda çoğunlukla atık olarak değerlendirilen çam kozalağının sürdürülebilir malzeme olarak kullanılabilirliği araştırılmıştır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, çam kozalakları, ayçiçeği sapları gibi çoğu zaman atık olarak görülen lignoselülozik malzemelerin, düşük yoğunluklu kompozit levha ve izolasyon malzemesi üretiminde değerlendirilebileceği görülmektedir. Çam kozalağının gerek tek başına gerekse ayçiçeği sapı veya farklı lifli bileşenlerle birlikte kullanılarak levha haline getirildiğinde; ısı yalıtımı, eğilme direnci, elastikiyet, yüzeye dik çekme ve vida tutma performansı gibi açılardan olumlu sonuçlar verdiği

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

ortaya konmuştur (Yaşar ve Altunok, 2023). Bu bulgular sonucunda çam kozalaklarının sürdürülebilir, biyobozunur ve maliyet açısından avantajlı bir hammadde alternatifi olabileceğine ulaşılmıştır. Bu çıkarımlarla birlikte, bu alanda yapılan çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmekte, özellikle mobilya tasarım ve üretimi bağlamında yeterince ele alınmadığı dikkat çekmektedir. Bu durum, çam kozalağının sürdürülebilir malzeme olarak kullanımına yönelik yeni çalışmaların gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda çalışmada, çam kozalağının potansiyelini tasarım bağlamında değerlendirmek amacıyla çocuk, yaşlı ve kentsel kullanıcı gruplarına yönelik mobilya tasarım 18 önerileri geliştirilmiştir. Kullanıcı profili ve ergonomik gereksinimler de sürdürülebilir tasarım çalışmalarının ayrılmaz bir parçasıdır. Özellikle çocuklar ve yaşlı bireyler için tasarlanan mobilyalarda, malzeme seçiminin yanı sıra güvenlik, sağlık, antropometrik uygunluk ve psikolojik konfor gibi değişkenler büyük önem taşımaktadır. Çocuk mobilyalarında toksik madde içermeyen, kolay temizlenebilir, dayanıklı ve hayal gücünü destekleyen tasarımlar; yaşlı bireyler için ise hafif, destekleyici, doğru oturma yüksekliğine sahip, düşme riskini azaltan ve mekân içinde bağımsız hareketi destekleyen mobilyalar gerekmektedir. Kentsel donatı elemanları da geniş kullanıcı kitlelerine hizmet eden, dayanıklı, çevreyle uyumlu ve estetik değeri yüksek tasarım bileşenleridir. Bu çıkarımlar sonucunda geliştirilen tasarım önerileri ile malzemenin farklı kullanım alanlarındaki uygulanabilirliği ortaya konulmuştur. Simülasyon araştırma yöntemi kullanılan bu çalışmaya; 3 farklı alanda tasarım önerisi, mobilya teknik detay çizimleri ve üç boyutlu model görselleri eklenmiştir. Bu çalışma, sürdürülebilir malzeme kullanımına yönelik farkındalığı artırmayı, atık olarak değerlendirilen doğal kaynakların tasarım süreçlerine dahil edilmesini teşvik etmeyi ve özellikle çam kozalağı malzemelerin mobilya tasarımındaki kullanımına yönelik yeni bir bakış açısı sunmayı amaçlamaktadır. Çalışmada sürdürülebilirlik; malzeme teknolojileri ve kullanıcı odaklı tasarımın ortak noktasında konumlanmaktadır. Çam kozalağı gibi yenilenebilir, yerel ve büyük ölçüde atık olarak değerlendirilen doğal malzemenin; çocuk mobilyası, yaşlı kullanıcıya yönelik mobilya ve kentsel donatı elemanları bağlamında ele alınarak tasarıma entegrasyonu hedeflenmiştir. Böylece hem çevresel açıdan duyarlı hem de ergonomik ve işlevsel açıdan güçlü tasarım önerilerinin geliştirilmesi, sürdürülebilir mobilya ve donatı tasarımı alanına katkı sağlayacaktır. Bu yönüyle çalışma, sürdürülebilir mobilya tasarımı alanında yapılacak gelecekteki araştırmalar için bir başlangıç noktası ve yol gösterici bir örnek niteliği taşımaktadır. 6. Destek ve Teşekkür " Sürdürülebilir Tasarımda Çam Kozalağından Mobilya Tasarım Önerisi " başlıklı proje (1919B012425919), TÜBİTAK 2209-A Programı tarafından desteklenmiştir. Proje sürecinin her aşamasında bilgi, deneyim ve yönlendirmeleriyle bize yol gösteren 19 kıymetli danışman hocamız Arş.Gör.Dr. Zeynep Fatma Niğdeli'ye içten teşekkürlerimizi sunarız. Akademik hayatımızda ve projelerimizde bizden desteğini esirgemeyen kıymetli dekanımız Prof. Dr. Rabia Köse Doğan'a, kıymetli dekan yardımcımız Doç. Dr. Mehmet Noraslı'ya çok teşekkürlerimizi sunarız. 20

Anahtar Kelimeler: ÇAM KOZALAĞI, SÜRDÜRÜLEBİLİR MOBİLYA, YENİLENEBİLİR MALZEME, ALTERNATİF HAMMADDE, ÇEVRE DOSTU ÜRETİM

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

GELECEKTE SORUN YARATAÇAK MİKROORGANİZMALAR

İREM CAN¹

BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ¹

iremcan118@gmail.com

Sorumlu Yazar: iremcan118@gmail.com

Özet: Giriş: COVID-19 pandemisi, bilimsel bağlamda biyolojik tekniklerin ve sağlık hizmetleri kapsamında lojistik süreçlerin yeniden düzenlenmesi ve geliştirilmesinde önemli bir etken olmuştur. Gelecekte ortaya çıkabilecek pandemik tehditlerin yalnızca virüslerden değil, aynı zamanda bakteriyel patojenlerden de kaynaklanabileceği öngörülmektedir. Bu durum küreselleşmenin etkisiyle sadece virüs değil, bakteriyel patojenlere yönelik de kapsamlı hazırlık süreçlerinin geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Amaç: Bu çalışmanın amacı, patojenlerin ortaya çıkmasının nadir bir anormallik olmadığını ortaya koymak ve mutasyona uğrayan bakterilerin insan ve hayvanlarda enfeksiyonlara yol açabileceğini vurgulamaktır. Yöntem: Veriler; Web of Science, Pubmed, Google Akademik, Google Scholar gibi veri tabanları incelenerek toplanmıştır. Bulgular: Literatür incelendiğinde, özellikle metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* gibi patojenlerin gelecekte önemli bir tehdit oluşturabileceği görülmektedir. Bununla birlikte, iklim değişikliği ve küreselleşmenin mikroorganizmaların yayılımını hızlandırabileceği görülmektedir. Artan antibiyotik direnci, mikroorganizmaların etkisini artırarak enfeksiyonların tedavisini zorlaştıran önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Sonuç: Sonuç olarak, bakteriyel patojenlere karşı geliştirilen teknolojik aşı sistemiyle ilgili bağlantılı olarak gelişen immünoterapi yaklaşımının, gelecekte ortaya çıkabilecek olası ölümcül salgınların önlenmesinde etkili bir yöntem olarak kullanılabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: MİKROORGANİZMALAR, HEMŞİRELİK, DİRENÇ

GEZEĞEN SAĞLIĞI DİYETİ ,SÜRDÜRÜLEBİLİR BESLENME OKURYAZARLIĞI VE LONGEVİTY ARASINDAKİ İLİŞKİ

FADİME SİLA TOP¹, NUR SEVİM ÇELİK¹, SÜMEYRA ŞAHİN BAYRAM²

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ¹, SUSAHİN@SELÇUK.EDU.TR²

fadimesila57@gmail.com, dytnursevimcelik@gmail.com

Sorumlu Yazar: fadimesila57@gmail.com

Özet: Küresel ölçekte artan kronik hastalık yükü, nüfus yaşlanması, iklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik kaybı ve doğal kaynakların tükenmesi, beslenme yaklaşımlarının yalnızca bireysel sağlık açısından değil, aynı zamanda çevresel sürdürülebilirlik ve sağlıklı yaşlanma bağlamında da yeniden değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Bu çerçevede gezegen diyeti sağlığı (planetary health diet), hem insan sağlığını destekleyen hem de ekolojik sınırları gözetilen bütüncül bir beslenme modeli olarak öne çıkmaktadır. Benzer şekilde sürdürülebilir beslenme okuryazarlığı, bireylerin besin seçimlerinin sağlık, çevre, ekonomi ve toplum üzerindeki etkilerini anlayabilme ve bu doğrultuda bilinçli karar verebilme kapasitesini ifade etmektedir. Son yıllarda önem kazanan longevity yaklaşımı ise yalnızca yaşam süresinin uzamasını değil, aynı zamanda sağlıklı yaşam süresinin (healthspan) korunmasını hedeflemektedir. Bu derlemenin amacı, gezegen sağlığı diyeti, sürdürülebilir beslenme okuryazarlığı ve longevity arasındaki ilişkiyi güncel literatür doğrultusunda değerlendirmektir. Bu derleme çalışmada Selçuk Üniversitesi Kütüphanesi aracılığıyla "PubMed, Web of Science, ScienceDirect, Google Scholar ve Scopus" veritabanlarında (tek başına veya kombinasyon halinde) "gezegen sağlığı diyeti", "sürdürülebilir beslenme okuryazarlığı", "longevity", "healthspan", "planetary health diet" ve "sustainable nutrition literacy" anahtar kelimeleri kullanımıyla tarama yapılarak gerçekleştirilmiştir. Yapılan inceleme sonunda mevcut kanıtlar, sürdürülebilir beslenme okuryazarlığı düzeyi yüksek bireylerin; bitki temelli besinleri daha sık tercih etme, kırmızı ve işlenmiş et tüketimini sınırlama, yerel ve mevsimsel besinleri seçme, gıda etiketlerini değerlendirme, besin israfını azaltma ve çevresel etkisi düşük beslenme örüntülerini benimseme eğiliminde olduklarını göstermektedir. Bu davranışların, gezegen sağlığı diyeti ilkeleriyle büyük ölçüde örtüştüğü ve hem bireysel sağlık göstergeleri hem de çevresel sürdürülebilirlik açısından olumlu sonuçlar doğurabildiği bildirilmektedir. Ayrıca gezegen sağlığı diyetiyle uyumlu, bitkisel ağırlıklı ve besin kalitesi yüksek beslenme örüntülerinin; obezite, kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet, hipertansiyon, metabolik sendrom ve bazı kanser türleri gibi kronik hastalık risklerini azaltarak sağlıklı yaşlanmayı destekleyebileceği düşünülmektedir. Bu beslenme örüntülerinin antiinflamatuvar ve antioksidan etkiler, glisemik kontrol, bağırsak mikrobiyotası dengesi, metabolik esneklik ve hücresel yaşlanma süreçleri üzerindeki olumlu etkileri yoluyla longevity ile ilişkili olabileceği öne sürülmektedir. Bu bağlamda sürdürülebilir beslenme okuryazarlığı, yalnızca çevresel farkındalık değil; aynı zamanda longevity odaklı beslenme davranışlarının gelişiminde de önemli bir belirleyici olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte, bireylerin sürdürülebilir ve sağlıklı beslenme davranışlarını benimsemeleri; eğitim düzeyi, gelir durumu, kültürel alışkanlıkla

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

Anahtar Kelimeler: GEZEĞEN SAĞLIĞI DİYETİ,SÜRDÜRÜLEBİLİR BESLENME OKURYAZARLIĞI,SAĞLIKLI UZUN YAŞAM,SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK,OKURYAZARLIK

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

AFET VE KRİZ DURUMLARINDA ALTERNATİF BESİNLERİN ROLÜ

MİNA SÜLÜK¹, ESRANUR UĞUREL¹, PELİN ÇIBIK¹, DİDEM ÖNAY DERİN¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

minasl06@gmail.com, esranurugurel05@gmail.com, pelincibik11@gmail.com, donay@selcuk.edu.tr

Sorumlu Yazar: esranurugurel05@gmail.com

Özet: 1. Giriş Afet ve acil durumlar, toplum sağlığını çok yönlü tehdit eden ve bireylerin yaşam düzenini ciddi biçimde kesintiye uğratan olağan dışı durumlardır (Öztürk ve Koçak, 2017; Ainehvand vd., 2019). Bu süreçlerde yaşamın sürdürülebilirliği açısından en temel gereksinimlerden biri beslenme hizmetlerinin kesintisiz şekilde sağlanmasıdır. Afet öncesinde yapılacak planlamalar; güvenli, erişilebilir ve yeterli besin kaynaklarının belirlenmesi açısından kritik olup, afet sonrasında oluşabilecek beslenme yetersizliklerinin önlenmesinde önemli rol oynamaktadır (Gögen, 2004; Öztürk ve Koçak, 2017). Afet dönemlerinde beslenme hizmetleri genellikle kısa ve uzun dönem olmak üzere iki aşamada ele alınmaktadır. İlk 72 saati kapsayan kısa dönemde, hazırlık gerektirmeyen, dayanıklı ve yüksek enerji içeren gıdalar ön planda yer almaktadır (Öztürk ve Koçak, 2017; Singh, 2010). Bu süreçte yüksek enerjili bisküviler, kompakt besin barları ve tüketime hazır ürünler gibi pratik çözümler hayatta kalmayı destekleyici niteliktedir (Hossain, 2018; Hadi vd., 2018). Uzun dönemde ise daha dengeli ve çeşitli beslenme modellerine geçiş hedeflenmekte, özellikle dezavantajlı grupların (bebekler, yaşlılar, gebeler ve hastalar) besin gereksinimlerinin karşılanmasına öncelik verilmektedir (Fatmah vd., 2021). Günümüzde afet beslenmesinde yalnızca enerji sağlamak yeterli görülmemekte, aynı zamanda bireylerin bağışıklık, fiziksel ve psikolojik sağlıklarını destekleyen alternatif ve fonksiyonel besinlerin geliştirilmesi önem kazanmaktadır (Arimond vd., 2015; Wagh ve Deore, 2015). Bu kapsamda lipit bazlı besin takviyeleri, kullanıma hazır terapötik ve destekleyici gıdalar, mikronutrient tozları ve zenginleştirilmiş tahıl karışımları gibi ürünler, yetersiz beslenmenin önlenmesinde etkili araçlar olarak kullanılmaktadır (Chaparro ve Dewey, 2010; De-Regil vd., 2013; Delimont vd., 2017). Bu ürünlerin en önemli avantajları; uzun raf ömrüne sahip olmaları, mikrobiyal kontaminasyona karşı dirençli olmaları, taşınabilirlikleri ve hazırlık gerektirmeden tüketilebilmeleridir (Santini vd., 2013; Zoumas vd., 2002). 4 Afet koşullarında taze sebze ve meyveye erişimin kısıtlı olması, bireylerde antioksidan alımının azalmasına ve buna bağlı olarak bağışıklık zayıflığı, stres ve çeşitli sağlık sorunlarının artmasına neden olabilmektedir (Mengesha vd., 2021). Bu nedenle antioksidan açısından zengin alternatif besinlerin geliştirilmesi, afet beslenmesinde önemli bir gereksinim olarak öne çıkmaktadır. Özellikle fenolik bileşikler bakımından zengin bitkisel kaynakların (örneğin kırmızı pancar gibi) kullanılmasıyla geliştirilen fonksiyonel besinler, oksidatif stresin azaltılmasına katkı sağlayarak toplum sağlığını destekleyici bir rol üstlenmektedir (Liu vd., 2009). Bu bağlamda geliştirilen fonksiyonel besin barları; yüksek enerji ve besin ögesi içeriği, kolay taşınabilirlik, uzun raf ömrü ve hızlı tedarik edilebilirlik gibi özellikleri sayesinde afet ve kriz dönemlerinde etkili bir alternatif besin kaynağı olarak değerlendirilmektedir (Anandito vd., 2016; Hasan ve Putri, 2020). Ayrıca uygun paketleme teknolojileri ile desteklenen bu ürünler, çevresel koşullara karşı korunarak güvenli tüketim imkânı sunmaktadır (Han vd., 2018; Fu vd., 2024). Sonuç olarak, afet ve kriz dönemlerinde alternatif besinlerin kullanımı yalnızca açlığın giderilmesine değil,

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

aynı zamanda bireylerin genel sağlık durumunun korunmasına da katkı sağlamaktadır (Ainehvand vd., 2019). Bu nedenle afet yönetimi stratejilerinde, besin değeri yüksek, fonksiyonel ve sürdürülebilir alternatif gıda çözümlerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması büyük önem taşımaktadır (Zoumas vd., 2002).

2. Afet Koşullarında Besin Güvencesi ve Alternatif Kaynaklar Afet ve kriz durumları, gıda sistemlerinin işleyişini sekteye uğratarak besin arzı, erişim ve kullanım boyutlarında ciddi aksamalara neden olmaktadır. Bu süreçte, Food and Agriculture Organization tarafından tanımlanan gıda güvencesi kavramı; bireylerin her zaman yeterli, güvenli ve besleyici gıdaya fiziksel ve ekonomik erişiminin sağlanması olarak ifade edilmektedir. Ancak doğal afetler, savaşlar ve ekonomik krizler bu dört temel boyutu (erişilebilirlik, ulaşılabilirlik, kullanım ve istikrar) doğrudan tehdit etmektedir (FAO, 2013).

5 Afet sonrası dönemlerde özellikle tedarik zincirlerinde yaşanan kırılmalar, gıda çeşitliliğinin azalmasına ve enerji yoğun ancak besin ögesi açısından yetersiz gıdaların tüketiminin artmasına yol açmaktadır. Bu durum, kısa vadede açlık riskini azaltırken uzun vadede mikro besin yetersizlikleri ve kronik hastalık risklerinin artmasına neden olabilmektedir (Bailey et al., 2015). Nitekim 2011 yılında Japonya’da meydana gelen deprem sonrası yapılan çalışmalar, bireylerin çoğunlukla raf ömrü uzun ve karbonhidrat ağırlıklı besinlerle beslendiğini ortaya koymuştur (Nishikawa et al., 2013). Bu bağlamda alternatif besin kaynakları, afet koşullarında gıda güvencesinin sağlanmasında kritik bir rol üstlenmektedir. Yenilebilir yabani bitkiler, yerel baklagiller ve geleneksel gıdalar, kriz dönemlerinde hem erişilebilir hem de sürdürülebilir besin kaynakları olarak öne çıkmaktadır (Bharucha & Pretty, 2010). Bu tür kaynakların kullanımı, yalnızca besin teminini kolaylaştırmakla kalmayıp aynı zamanda yerel gıda sistemlerinin yeniden yapılandırılmasına da katkı sağlamaktadır (Powell et al., 2015). Türkiye bağlamında değerlendirildiğinde, afet ve kriz durumlarında beslenme hizmetlerinin planlanması ve uygulanması sürecinde ulusal kurumların önemli bir rol üstlendiği görülmektedir. Özellikle Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı tarafından yürütülen afet yönetimi faaliyetlerinde, 2023 Kahramanmaraş merkezli depremler sonrasında ilk haftalarda günlük 3 milyondan fazla öğün sıcak yemek dağıtımı gerçekleştirildiği ve 300’ün üzerinde mobil mutfak ile sahada hizmet verildiği rapor edilmiştir (AFAD, 2023). Bununla birlikte, afet sonrası ilk 2-4 hafta içerisinde dağıtılan gıda paketlerinin büyük ölçüde ekmek, makarna, pirinç ve konserve ürünler gibi karbonhidrat ağırlıklı besinlerden oluştuğu; taze sebze-meyve ve protein kaynaklarının sınırlı kaldığı bildirilmektedir. Türkiye Beslenme Rehberi’ne (TÜBER) göre yetişkin bireylerin günlük en az 400 g sebze ve meyve tüketmesi önerilmesine rağmen, afet koşullarında bu miktarın çoğu zaman 100- 150 g/gün düzeyine kadar düştüğü belirtilmektedir (Pekcan, 2019). Ayrıca saha gözlemleri, özellikle kırsal bölgelerde yaşayan bireylerin yabani bitkiler (örneğin ebegümeci, ısırgan, sirken otu) ve geleneksel gıdaları kullanarak beslenmelerini destekleyebildiğini göstermektedir (Karahana & Yıldırım, 2020). Bu durum, ulusal düzeyde afet beslenmesi politikalarının yerel kaynakları içerecek şekilde geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

6 3. Kriz Dönemlerinde Beslenme Stratejileri ve Alternatif Gıda Sistemleri Kriz dönemlerinde etkili beslenme stratejilerinin geliştirilmesi, yalnızca gıda temini ile sınırlı olmayıp, aynı zamanda besin kalitesinin korunmasını da içermektedir. Bu doğrultuda World Health Organization ve Sphere Association tarafından yayımlanan rehberlerde, acil durumlarda enerji gereksiniminin karşılanmasının yanı sıra mikro besin öğelerinin yeterli düzeyde sağlanmasının da kritik olduğu vurgulanmaktadır (WHO, 2000; Sphere Association, 2018). Ancak mevcut

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

uygulamalarda acil gıda yardımlarının büyük ölçüde enerji odaklı olduğu ve besin çeşitliliğinin sınırlı kaldığı bilinmektedir. Bu durum, özellikle çocuklar, yaşlılar ve kronik hastalığı olan bireyler açısından daha ciddi sağlık riskleri doğurmaktadır (Bailey et al., 2015). Bu nedenle kriz dönemlerinde geliştirilecek beslenme stratejilerinin, besin yoğunluğu yüksek ve fonksiyonel bileşenler içeren alternatif gıda sistemlerini kapsaması gerekmektedir. Alternatif gıda sistemleri; yerel üretim, kısa tedarik zincirleri ve dayanıklı tarımsal ürünlerin kullanımını içeren sürdürülebilir yaklaşımlar olarak tanımlanmaktadır. Bu sistemler, dışa bağımlılığı azaltarak krizlere karşı daha dirençli bir yapı sunmaktadır (Burlingame & Dernini, 2012). Ayrıca, geleneksel bilgiye dayalı üretim ve tüketim modellerinin yeniden canlandırılması, toplumsal dayanıklılığın artırılmasında önemli bir rol oynamaktadır (Toledo & Barrera-Bassols, 2008). Türkiye özelinde değerlendirildiğinde, kriz ve afet dönemlerinde beslenme hizmetlerinin planlanmasında ulusal rehber ve uygulamaların belirleyici olduğu görülmektedir. Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER), bireylerin yeterli ve dengeli beslenmesi için günlük besin grubu tüketimlerini tanımlamakta ve özellikle sebze-meyve, tam tahıllar ve protein kaynaklarının dengeli dağılımını önermektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019). Ancak afet ve kriz koşullarında yapılan saha değerlendirmeleri, bu önerilen modelin uygulanabilirliğinin sınırlı kaldığını ve beslenmenin çoğunlukla tahıl ağırlıklı bir yapıya dönüştüğünü göstermektedir. Nitekim Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı koordinasyonunda yürütülen afet 7 müdahale süreçlerinde; 2023 Kahramanmaraş depremleri sonrasında yüzlerce mobil mutfak ve fırın ile geniş çaplı gıda dağıtımı gerçekleştirildiği, ancak dağıtılan gıda paketlerinin büyük ölçüde kuru gıdalardan (makarna, bulgur, pirinç, ekmek) oluştuğu ve taze besin bileşenlerinin sınırlı kaldığı rapor edilmektedir (AFAD, 2023). Bu durum, kısa vadede enerji ihtiyacını karşılamakla birlikte uzun vadede mikro besin yetersizlikleri riskini artırmaktadır. Öte yandan Türkiye’de yapılan çalışmalar, yenilebilir yabancı bitkiler ve geleneksel besinlerin özellikle kırsal alanlarda hâlen tüketildiğini ve beslenmede önemli bir tamamlayıcı rol üstlendiğini göstermektedir. Bu tür yerel kaynakların, kriz dönemlerinde alternatif besin kaynağı olarak değerlendirilme potansiyeli bulunmaktadır (Kocadağ et al., 2021). Ayrıca yerel tarım ürünlerine dayalı kısa tedarik zincirlerinin, afet sonrası gıda erişimini hızlandırdığı ve toplumsal dayanıklılığı artırdığı belirtilmektedir. Bu bağlamda, Türkiye’de kriz dönemlerine yönelik beslenme stratejilerinin yalnızca merkezi gıda dağıtım sistemlerine değil, aynı zamanda yerel üretim kapasitesi ve geleneksel beslenme bilgisine dayalı alternatif gıda sistemlerine entegre edilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, kriz dönemlerinde beslenme stratejilerinin özel gereksinimi olan bireyleri kapsayacak şekilde planlanması büyük önem taşımaktadır. World Health Organization ve United Nations Children’s Fund tarafından yayımlanan rehberlerde; bebekler, çocuklar, yaşlılar, gebeler, kronik hastalığı olan bireyler ve özel diyet gereksinimi bulunan gruplar (örneğin çölyak hastaları, diyabet hastaları) için farklılaştırılmış beslenme yaklaşımlarının gerekliliği vurgulanmaktadır (WHO, 2000; UNICEF, 2017). Bu kapsamda, glutensiz, düşük sodyumlu, düşük glisemik indeksli veya alerjen içermeyen özel ürünlerin acil beslenme kitlerine entegre edilmesi önerilmektedir. Türkiye’de de benzer şekilde, afet sonrası beslenme hizmetlerinde özel gereksinimli bireylerin ihtiyaçlarının yeterince karşılanmadığı ve standart gıda paketlerinin bu gruplar için uygun olmadığı bildirilmektedir. Özellikle çölyak hastaları için glutensiz gıdaya erişimin sınırlı olması önemli bir halk sağlığı sorunu olarak öne çıkmaktadır. Bu nedenle afet beslenmesi stratejilerinin, hassas gruplara yönelik özelleştirilmiş besin çözümlerini içerecek şekilde

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

yeniden yapılandırılması gerekmektedir. 8 4. Literatür Taraması Literatürde yer alan çalışmalar, yenilebilir yabani bitkilerin afet, kıtlık ve savaş gibi olağan dışı durumlarda hayatta kalmayı destekleyen kritik yerel kaynaklar olduğunu ortaya koymaktadır (Sulaiman vd., 2023). Bu bitkiler, yalnızca enerji kaynağı olmalarının ötesinde, buldukları ekosisteme özgü adaptasyon özellikleri sayesinde zorlu çevresel koşullarda sürdürülebilir besin erişimi sağlayabilen dirençli gıda sistemlerinin bir parçası olarak değerlendirilmektedir (Bharucha & Pretty, 2010). Tarihsel örnekler incelendiğinde; Etiyopya’da yaşanan kıtlık ve kuraklık dönemlerinde (Getahun, 1974), II. Dünya Savaşı sırasında Hollanda’da görülen gıda kıtlığında (Vorstenbosch vd., 2017), Bosna ve Balkan savaşları sürecinde (Redzic, 2010; Redžić ve Ferrier, 2014) ve Zanzibar’ın Pemba Adası’ndaki kıtlık döneminde (Walsh, 2009) yerel halkın yabani bitkileri tüketerek beslenme gereksinimlerini karşıladığı bildirilmiştir. Benzer şekilde, Afrika ve Güney Asya’daki güncel saha çalışmaları, kırsal toplulukların kriz dönemlerinde “unutulmuş gıdalar” olarak tanımlanan yabani bitkilere yeniden yöneldiğini göstermektedir (FAO, 2013; Powell vd., 2015). Bu nedenle etnobotanik yaklaşım, afet ve kriz dönemlerinde “hayatta kalma bilimi” olarak tanımlanmakta ve alternatif besin stratejilerinin geliştirilmesinde önemli bir kuramsal temel oluşturmaktadır (Prance, 2007). Etnobotanik bilgi aynı zamanda nesiller arası aktarılan yerel bilginin korunması açısından kritik olup, toplumsal dirençlilik (resilience) kavramı ile doğrudan ilişkilidir (Toledo & Barrera- Bassols, 2008). Nitekim günümüzde acil durum gıdası tasarımlarında bitkisel unlar ve yerel bitkisel kaynaklar temel bileşenler arasında yer almaktadır (Hadiningsih vd., 2023; Fatmah, 2024). Bu kapsamda, baklagil ve yabani bitki unlarının yüksek lif ve fitokimyasal içerikleri nedeniyle fonksiyonel gıda geliştirme çalışmalarında da giderek daha fazla yer aldığı bildirilmektedir (Glew vd., 2005). Afet sonrası beslenme örüntülerine ilişkin çalışmalar, alternatif besinlerin yalnızca erişilebilirlik açısından değil, aynı zamanda besin içeriği açısından da değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Örneğin, 2011 yılında Japonya’da meydana gelen deprem sonrasında yapılan araştırmalar, afetin üzerinden haftalar geçmesine rağmen bireylerin çoğunlukla uzun raf ömrüne sahip, karbonhidrat açısından zengin ancak mikro besin öğeleri bakımından yetersiz gıdalarla beslendiğini ortaya koymuştur (Nishikawa et al., 2013; Zhang et al., 2014). Benzer eğilimler farklı afet senaryolarında da gözlenmiş olup, 9 acil yardım paketlerinin çoğunlukla enerji yoğun ancak besin öğesi çeşitliliği açısından sınırlı olduğu rapor edilmiştir (WHO, 2000; Sphere Association, 2018). Bu durumun, vitamin ve diyet lifi eksikliklerine bağlı olarak çeşitli fizyolojik sorunlara yol açtığı belirlenmiştir. Özellikle lif yetersizliğinin gastrointestinal problemlerin artışına neden olduğu; antioksidan vitaminler (C ve E vitaminleri) açısından yetersiz beslenmenin ise kardiyovasküler sağlık sorunlarında artışla ilişkili olduğu bildirilmiştir. Ayrıca mikro besin yetersizliklerinin bağışıklık sistemi üzerinde olumsuz etkiler yaratarak enfeksiyon riskini artırdığı ve iyileşme süreçlerini geciktirdiği vurgulanmaktadır (Bailey et al., 2015). Afet sonrası dönemde bu vitaminlerin tüketim sıklığının azalması, toplum sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Bu bulgular doğrultusunda, afet ve kriz dönemlerinde alternatif besinlerin yalnızca enerji sağlamaya yönelik değil, aynı zamanda mikro besin öğeleri ve antioksidanlar açısından zengin olacak şekilde planlanması gerektiği anlaşılmaktadır. Bu noktada, yerel olarak erişilebilen yabani bitkilerin besin yoğunluğu yüksek bileşenler olarak acil beslenme stratejilerine entegrasyonu önem kazanmaktadır (Burlingame & Dernini, 2012). Fonksiyonel ve yerel kaynaklara dayalı besinlerin geliştirilmesi; hem beslenme yetersizliklerinin önlenmesi hem de bireylerin fiziksel ve psikolojik dayanıklılığının artırılması

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

açısından önemli bir strateji olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca bu yaklaşım, dışa bağımlılığı azaltarak sürdürülebilir ve maliyet-etkin çözümler sunma potansiyeline sahiptir (FAO, 2013). Bu nedenle afet yönetiminde beslenme politikalarının, yerel kaynakların etkin kullanımı ve besin çeşitliliğinin sağlanması temelinde şekillendirilmesi gerekmektedir. Buna ek olarak, afet hazırlık planlarında etnobotanik bilgiye dayalı eğitim programlarının yer alması, toplumların kriz durumlarına karşı beslenme açısından daha dirençli hale gelmesine katkı sağlayacaktır (Toledo & Barrera-Bassols, 2008).

5. Acil Durum Beslenmesinde Alternatif Besin Kaynaklarının Önemi Acil durum beslenmesinde alternatif besin kaynaklarının önemi, yalnızca gıda erişimini sağlamakla sınırlı olmayıp, aynı zamanda beslenme kalitesinin korunması açısından da kritik bir unsurdur. Özellikle yenilebilir yabani bitkiler, yüksek lif, vitamin ve antioksidan içerikleri sayesinde afet sonrası dönemde ortaya çıkan beslenme yetersizliklerinin önlenmesine katkı sağlamaktadır (Glew et al., 2005). Türkiye’de yapılan çalışmalar da, geleneksel olarak tüketilen yabani otların (örneğin ebegümece, ısırgan, sirken otu) önemli düzeyde lif, C vitamini ve fenolik bileşikler içerdiğini ve beslenmeye anlamlı katkı sağlayabileceğini göstermektedir (Turan et al., 2017). Tarihsel ve güncel çalışmalar, kriz dönemlerinde yerel halkın yabani bitkileri ve geleneksel gıdaları kullanarak beslenme gereksinimlerini karşıladığını göstermektedir (Redzic, 2010; Walsh, 2009). Bu durum, etnobotanik bilginin afet yönetiminde önemli bir araç olarak değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Nitekim etnobotanik yaklaşım, yerel bitkisel kaynakların tanımlanması ve güvenli kullanımının sağlanması açısından alternatif beslenme stratejilerine bilimsel bir temel sunmaktadır (Prance, 2007). Türkiye’de farklı bölgelerde yürütülen etnobotanik çalışmalar, kırsal toplumların yabani bitkileri yalnızca kültürel amaçlarla değil, aynı zamanda beslenme desteği olarak kullandığını ortaya koymakta ve bu bilginin afet koşullarında değerlendirilebilecek önemli bir potansiyel olduğunu göstermektedir (Karakaya & Kavas, 2013). Bununla birlikte, günümüzde acil durum gıdası geliştirme çalışmalarında bitkisel unlar, baklagil bazlı ürünler ve yerel bitkisel kaynakların kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır (Hadiningsih et al., 2023). Bu ürünler, uzun raf ömrü, taşınabilirlik ve besin yoğunluğu gibi özellikleri sayesinde afet koşullarına uygun çözümler sunmaktadır. Türkiye’de yapılan çalışmalar da, baklagil temelli ürünlerin (nohut, mercimek bazlı unlar) yüksek protein ve lif içerikleri nedeniyle fonksiyonel gıda geliştirme süreçlerinde önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir (Bilgiçli, 2009). Ayrıca tahıl-baklagil kombinasyonlarının amino asit dengesini iyileştirerek besin kalitesini artırdığı bildirilmektedir. Sonuç olarak, afet ve kriz durumlarında alternatif besin kaynaklarının etkin kullanımı; yalnızca açlığın önlenmesi değil, aynı zamanda toplum sağlığının korunması, beslenme kalitesinin sürdürülmesi ve sürdürülebilir gıda sistemlerinin desteklenmesi açısından stratejik bir öneme sahiptir. Bu kapsamda, Türkiye özelinde yerel bitkisel kaynaklar ve geleneksel besinlerin bilimsel temelde değerlendirilerek afet beslenmesi stratejilerine entegre edilmesi; besin güvencesinin sağlanması ve toplumun beslenme açısından dirençliliğinin artırılması açısından önemli bir fırsat sunmaktadır. Bu doğrultuda, ulusal 11 düzeyde yürütülecek çalışmaların yerel besin envanterlerinin oluşturulması, besin bileşimlerinin analiz edilmesi ve bu kaynakların acil durum beslenme kitlerine uygun hale getirilmesine odaklanması gerekmektedir.

6. Öneriler Acil durum beslenmesinde alternatif besin kaynaklarının etkin kullanımını sağlamak amacıyla, yerel bitkisel kaynakların ve geleneksel besinlerin sistematik olarak belirlenmesi ve besin bileşimlerinin bilimsel yöntemlerle analiz edilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, yenilebilir

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

yabani bitkiler ve baklagil temelli ürünler gibi besinlerin, yüksek lif, vitamin, antioksidan ve protein içerikleri dikkate alınarak acil durum beslenme kitlerine entegre edilmesi önem taşımaktadır. Ayrıca geliştirilecek alternatif gıdaların; uzun raf ömrüne sahip, kolay taşınabilir, minimum hazırlık gerektiren ve hijyenik koşullarda güvenle tüketilebilen ürünler olması sağlanmalıdır. Bununla birlikte, çölyak, diyabet ve alerji gibi özel beslenme gereksinimlerine sahip bireyler için uygun formülasyonların geliştirilmesi ve afet beslenmesi planlarına dahil edilmesi gerekmektedir. Türkiye özelinde ise, yerel besin kaynaklarına dayalı üretim modellerinin desteklenmesi, kısa tedarik zincirlerinin güçlendirilmesi ve etnobotanik bilginin korunarak uygulamaya aktarılması, alternatif besinlerin sürdürülebilir ve erişilebilir hale getirilmesine katkı sağlayacaktır. Bu kapsamda, alternatif besinlerin yalnızca destekleyici değil, afet beslenmesinin temel bileşenlerinden biri olarak ele alınması ve politika düzeyinde sistematik biçimde planlanması gerekmektedir. 12 Kaynakça (APA 7) AFAD. (2023). 2023 Kahramanmaraş depremleri durum raporu. T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2023). Kahramanmaraş depremleri sonrası müdahale ve iyileştirme raporu. AFAD Yayınları.

Anahtar Kelimeler: AFET BESLENMESİ, ALTERNATİF BESİNLER, ACİL DURUM GIDALARI, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK, TOPLUM SAĞLIĞI

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

GEZEĞEN DOSTU BESLENME DAVRANIŞLARININ BELİRLEYİCİLERİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR BESİN TERCİHLERİ

ELİF DEMİREL¹, ESRANUR UĞUREL¹, PELİN ÇIBIK¹, DİDEM ÖNAY¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ¹

elifsdemirell2000@gmail.com, esranurugurel05@gmail.com, pelincibik11@gmail.com, donay@selcuk.edu.tr

Sorumlu Yazar: elifsdemirell2000@gmail.com

Özet: Gezegen dostu beslenme davranışları, bireylerin besin seçimleri yoluyla çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlamasını ifade eder ve günümüzde artan iklim krizi, doğal kaynakların tükenmesi ve biyoçeşitlilik kaybı gibi küresel sorunlar bağlamında önemli bir kavram haline gelmiştir. Bu çalışma, gezegen dostu beslenme davranışlarının belirleyicilerini ve sürdürülebilir besin tercihlerinin çevresel ve sağlık üzerindeki etkilerini ele almaktadır. Küresel gıda sistemi, üretimden tüketime kadar olan süreçte sera gazı emisyonları, su kullanımı ve arazi tahribatı gibi çevresel etkiler oluşturmaktadır. Özellikle hayvansal kaynaklı gıdaların üretimi, bitkisel kaynaklı gıdalara kıyasla daha fazla su tüketimi ve karbon salınımı ile ilişkilidir. Bunun yanı sıra monokültür tarım uygulamaları ve yoğun pestisit kullanımı, toprak sağlığını olumsuz etkileyerek besinlerin kalite ve besin değerinde azalmaya yol açmaktadır. Mevsiminde ve yerel üretime dayalı beslenme alışkanlıkları, hem besin değerinin korunması hem de gıda taşımacılığına bağlı karbon ayak izinin azaltılması açısından önem taşımaktadır. Ayrıca bireylerin beslenme tercihleri; bilgi düzeyi, çevresel farkındalık, ekonomik durum ve kültürel alışkanlıklar gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Bu kapsamda EAT-Lancet referans diyeti, Akdeniz diyeti, Yeni İskandinav diyeti, vejetaryen ve vegan beslenme modelleri sürdürülebilir ve gezegen dostu yaklaşımlar olarak öne çıkmaktadır. Sonuç olarak, gezegen dostu beslenme davranışlarının yaygınlaştırılması; hem insan sağlığının korunması hem de çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması açısından kritik öneme sahiptir. Bu doğrultuda bireysel farkındalığın artırılması ve sürdürülebilir beslenme politikalarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: GEZEĞEN DOSTU BESLENME, SÜRDÜRÜLEBİLİR BESLENME, ÇEVRESEL ETKİ, BESİN TERCİHLERİ, GIDA SİSTEMİ

SÜRDÜRÜLEBİLİR BESLENME KAPSAMINDA BİTKİ TEMELLİ DİYETLERİN SAĞLIK VE ÇEVRESEL ETKİLERİ

PELİN ÇIBIK¹, BEYZA KAÇMAZ¹, FİRDEV TÜRK¹, DİDEM ÖNAY DERİN¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ¹

pelincibik11@gmail.com, beysakcmz@gmail.com, firdevsturk634@gmail.com, donay@selcuk.edu.tr

Sorumlu Yazar: pelincibik11@gmail.com

Özet: 1. Giriş Beslenme alışkanlıkları, hem bireysel sağlık hem de çevresel sürdürülebilirlik açısından kritik bir rol oynamaktadır. Sanayileşmenin hız kazanması, kentleşmesinin yaygınlaşması ve nüfus artışındaki ivme; çevresel kirliliği arttırarak biyoçeşitliliğin azalmasına yol açmaktadır. Dünya genelinde nüfus artışına paralel olarak tüketim düzeylerinin ve ihtiyaçların artmasına karşılık doğal kaynakların sınırlı kalması ise, sürdürülebilir yaşam anlayışını giderek daha önemli hale getirmektedir (Yüksel & Özkul, 2021). Bu nedenle, beslenme alışkanlıklarının hem sürdürülebilir hem de sağlıklı olacak şekilde dönüştürülmesi gerekmektedir. Özellikle işlenmiş ve enerjisi yoğun gıdaların tüketimindeki artış, obezite, tip 2 diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar gibi kronik hastalıkların riskini arttırmakta ve toplum sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır (World Health Organization [WHO], 2023). Günümüzdeki egemen beslenme alışkanlıklarının ekolojik denge üzerinde yarattığı tahribat ve halk sağlığına yönelik oluşturduğu riskler, gıda sistemlerinde köklü bir değişimi zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda giderek daha fazla önem kazanan sürdürülebilir diyet yaklaşımları; yalnızca mevcut toplumların değil, gelecek kuşakların da gıda güvencesini ve sağlığını teminat altına almayı hedeflerken, çevresel ayak izini asgari düzeye indirmeyi amaçlamaktadır. Özellikle karbon ve su ayak izinin düşük olması, işlenmemiş, bitkisel kaynaklı ve yerel gıdaları merkeze alması sebebiyle geleneksel Akdeniz diyeti, küresel çapta en ideal sürdürülebilir beslenme referanslarından biri olarak öne çıkmaktadır. Genç erişkinlik döneminde bu tür çevre dostu ve koruyucu beslenme pratiklerinin benimsenmesi, hem kronik hastalıklara karşı kalkan oluşturmakta hem de ekolojik sürdürülebilirliğe uzun vadeli katkı sağlamaktadır (Van den Brink, Brouwer-Brolsma, Berendsen, & van de Rest, 2019). Bu bağlamda, bitki temelli diyetler hem çevresel etkilerin azaltılmasında hem de bireylerin sağlık durumunun iyileştirilmesinde önemli bir rol oynamakta ve bu açıdan stratejik bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır (Willett et al., 2019). Bu diyetler, hayvansal ürünlerin azaltılması veya tamamen çıkarılması yoluyla, sebze, meyve, baklagil ve tam tahılların ön planda olduğu beslenme modellerini içerir. Ayrıca, mevcut gıda sistemleri küresel sera gazı emisyonlarının önemli bir bölümünden sorumlu olup iklim değişikliğinin hızlanmasına katkı sağlamaktadır (Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC], 2022). Ancak, bitki temelli diyetlerin sağlık etkileri, diyetin türü, gıda kalitesi ve besin ögesi planlamasına bağlı olarak değişmektedir (Academy of Nutrition and Dietetics, 2016). 2. Sürdürülebilir Beslenme Kavramı ve Bitki Temelli Diyetler 4 Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma kavramları, ilk olarak 1983 yılında Brundtland Komisyonu (Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu) tarafından ortaya atılmıştır. Komisyon, sürdürülebilirliği, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama imkânını sağlarken, mevcut nesillerin ihtiyaçlarını da gözetmek olarak tanımlamaktadır (Mızık ve ark., 2020). Sürdürülebilir beslenme de bu bağlamda bireylerin besin gereksinimlerini karşılarken çevresel, sosyal ve ekonomik

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

kaynakları korumayı hedeflemektedir (FAO, 2022). Bu yaklaşım, üretimden tüketime kadar gıda zincirinin tüm aşamalarını kapsamaktadır. Sürdürülebilir beslenme bağlamında, farklı toplumlar tarafından benimsenmiş ve hem sağlık hem de çevresel açıdan sürdürülebilir olduğu değerlendirilen bazı beslenme modelleri incelenmiştir. Bu modeller arasında Akdeniz, DASH, Yeni Nordik, Temiz Baltık, vejetaryen, paleolitik ve aralıklı oruç (intermittent fasting) diyetleri yer almakta ve çalışmada sürdürülebilir diyetlerin insan sağlığı ile çevre üzerindeki etkileri üzerinde durulmuştur (Ceyhun Sezgin, Eroğlu, & Şanlıer, 2023). Sürdürülebilir beslenme, besinlerin üretimden tüketim aşamasına kadar geçen süreçte, sera gazı emisyonları, su, arazi ve enerji kullanımı gibi çevresel etkileri göz önünde bulunduran bir yaklaşım olarak tanımlanmaktadır; bu çerçevede, bitkisel temelli besinlerin tercih edildiği farklı diyet modelleri incelenmektedir (Olgun, Manisalı & Çelik, 2022). Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) sürdürülebilir diyetleri; sağlık açısından yeterli ve güvenli, beslenme açısından dengeli, ekonomik olarak adil ve erişilebilir, kültürel açıdan kabul edilebilir, biyolojik çeşitliliği ve ekosistemleri koruyucu, ayrıca doğal ve insan kaynakları açısından verimli olacak şekilde tanımlamaktadır (Lang ve ark., 2012). Günümüzde birçok kişi, farklı gıda gruplarını içeren Akdeniz, DASH, Yeni Nordik, Temiz Baltık, vejetaryen, paleolitik ve aralıklı oruç (intermittent fasting) gibi çeşitli beslenme modellerini uygulamaktadır (Ceyhun Sezgin, Eroğlu, & Şanlıer, 2023). Akdeniz ve Dash Diyeti: İleri yaşta ve kardiyovasküler risk taşıyan bireylerde bitki bazlı beslenme modellerinin bilişsel sağlık üzerindeki etkileri incelendiğinde, diyetin spesifik örüntüsünün oldukça belirleyici olduğu görülmektedir. Antioksidan ve anti-enflamatuar bileşenler açısından zengin olan Akdeniz diyeti; dikkat, işlem hızı ve bilişsel esneklik gibi yürütücü işlevleri korumada öne çıkarken, doğrudan nöroprotektif gıdaları merkeze alan MIND diyeti özellikle çalışma belleğini desteklemektedir. Buna karşın, temel amacı kan basıncını dengelemek olan DASH 5 diyetinin kısa vadede benzer bir bilişsel fayda göstermemesi, zeytinyağı ve yağlı tohumlar gibi karakteristik besinlerin yarattığı sinerjik etkinin öneminin altını çizmektedir. Metodolojik açıdan veri toplama araçlarının öznel doğası ve kısa takip süreleri gibi bazı epidemiyolojik sınırlılıklara rağmen; Akdeniz ve MIND tipi beslenme alışkanlıklarının yüksek risk gruplarında nörobilişsel yaşlanmayı yavaşlatabileceği, bu koruyucu mekanizmaların ise biyobelirteç ve nörogörüntüleme odaklı yeni nesil çalışmalarla daha net aydınlatılabileceği vurgulanmaktadır. Küresel literatürde en çok kabul gören ve bilimsel olarak incelenen beslenme yaklaşımlarından biri olan Akdeniz diyeti, temel yağ kaynağı olarak sızma zeytinyağını merkeze alan bitki temelli geleneksel bir modeldir. Tam tahıllar, taze sebze-meyveler, yağlı tohumlar ve kurubaklagillerin yoğun olarak tüketildiği; kırmızı et ile süt ürünlerinin sınırlandırılıp protein ihtiyacının ağırlıklı olarak deniz ürünlerinden karşılandığı bu düzen, yüksek lif ve fenolik bileşen içeriğiyle öne çıkmaktadır. Bu antioksidan zengini örüntü; kalp-damar hastalıkları, çeşitli kanser türleri ve bilişsel gerileme gibi kronik sorunlara karşı koruyucu bir kalkan görevi görerek sağlıklı yaşam süresini uzatmaktadır. Sağlık üzerindeki bu benzersiz faydalarının yanı sıra, Çift Piramit Modeli'nde de vurgulandığı üzere sistemin ekolojik boyutu da oldukça güçlüdür. Geleneksel hayvansal ağırlıklı diyetlerden bu modele geçiş yapılması; sera gazı emisyonlarını, tatlı su sarfiyatını, enerji ihtiyacını ve tarımsal arazi kullanımını dramatik ölçüde düşürerek çevresel sürdürülebilirliğe ve gezegenin korunmasına doğrudan katkı sağlamaktadır (Sezgin, Eroğlu, & Şanlıer, 2023).

3. Bitki Temelli Diyetlerin Sağlık Üzerine Etkileri Meta-analizler, bitki temelli diyetlerin LDL ve toplam kolesterol, kan basıncı ve kardiyovasküler risk faktörlerinde iyileşme ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Aune et al., 2017). Ayrıca bitkisel proteinlerin hayvansal

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

proteinlere kıyasla mortaliteyi azaltabileceği ve tip 2 diyabet riskini düşürdüğü bildirilmektedir (Song et al., 2016; Satija et al., 2016). Bitkisel lif ve fitokimyasallar, bağırsak mikrobiyotasını destekleyerek inflamasyon ve metabolik göstergeler üzerinde olumlu etkiler sağlamaktadır (Tilman & Clark, 2014). Bununla birlikte, bitki temelli diyetlerde B12 vitamini, D vitamini, omega-3 yağ asitleri ve bazı minerallerin yeterli düzeyde alınabilmesi için dikkatli planlama gerekmektedir (Academy of Nutrition and Dietetics, 2016). Buna ek olarak, geniş kohort çalışmaları ve sistematik derlemeler, bitki temelli beslenme modellerinin koroner kalp hastalığı insidansını azaltabileceğini ve 6 kardiyometabolik sağlık üzerinde koruyucu etkiler sağlayabileceğini ortaya koymaktadır (Willett et al., 2019; Dinu et al., 2017). Özellikle tam tahıllar, baklagiller, sebze ve meyve tüketiminin yüksek olması; antioksidan kapasiteyi artırarak oksidatif stresin azaltılmasına katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda bitki temelli diyetlerin obezite prevalansı ile ters ilişkili olduğu ve enerji yoğunluğu düşük, lif içeriği yüksek besinler sayesinde kilo kontrolünü desteklediği bildirilmektedir (Tuso et al., 2013). Uluslararası literatürde yer alan randomize kontrollü çalışmalar, bitki temelli diyetlerin insülin duyarlılığını artırabileceğini ve glisemik kontrol üzerinde olumlu etkiler sağlayabileceğini göstermektedir (Barnard et al., 2009). Bunun yanı sıra, bitki temelli beslenmenin inflamatuvar belirteçler (CRP, IL-6) üzerinde azaltıcı etkiler oluşturduğu ve kronik hastalıkların önlenmesinde önemli rol oynadığı vurgulanmaktadır (Satija & Hu, 2018). Türkiye’de yapılan çalışmalar da benzer şekilde, sebze ve meyve tüketimi yüksek bireylerde kardiyovasküler risk faktörlerinin daha düşük olduğunu ve sağlıklı beslenme örüntülerinin metabolik sendrom ile ters ilişkili olduğunu göstermektedir (Şanlıer et al., 2018). Ayrıca Akdeniz tipi beslenme modelinin, bitki temelli beslenmeye yakın yapısı nedeniyle hem kardiyovasküler hastalıklar hem de genel mortalite üzerinde koruyucu etkiler sağladığı bildirilmektedir (Sofi et al., 2010). Sonuç olarak, mevcut ulusal ve uluslararası kanıtlar, iyi planlanmış bitki temelli diyetlerin kardiyometabolik sağlık, inflamasyon ve kronik hastalık riskleri üzerinde önemli iyileştirici etkiler sağladığını göstermektedir. Ancak bu diyetlerin uzun dönem sürdürülebilirliği ve besin ögesi yeterliliğinin sağlanabilmesi için bireye özgü planlama ve beslenme eğitimi büyük önem taşımaktadır. 4. Bitki Temelli Diyetlerin Çevresel Etkileri Sürdürülebilir beslenme, besinlerin üretimden tüketim aşamasına kadar geçen süreçte sera gazı emisyonları, su, arazi ve enerji kullanımı gibi çevresel etkileri dikkate alan bir yaklaşım olarak tanımlanmaktadır; bu kapsamda, bitkisel temelli besinlerin öncelikli olduğu çeşitli diyet modelleri incelenmektedir (Olgun, Manisalı & Çelik, 2022). Gıda üretimi ve tedarikindeki gelişmeler, gıdanın daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlasa da, insanların hatalı uygulamaları sonucu ortaya çıkan gıda atıkları ve israf, sürdürülebilirlik açısından önemli sorunlara yol açmaktadır. Bu durum yalnızca gıda güvenliğini tehdit etmekle kalmayıp, biyoçeşitliliğin, toprak ve tatlı su kaynaklarının azalmasına; tatlı su ve fosil yakıtlarının aşırı kullanımına bağlı olarak sera gazı emisyonlarının artmasına neden olmakta ve böylece küresel iklim değişikliğini hızlandırarak çeşitli çevresel riskler oluşturmaktadır (Martin-Rios ve ark., 2018). Bitki temelli gıdalar genellikle daha düşük karbon ve arazi ayak izine sahiptir (Tilman & Clark, 2014; FAO, 2022). Bununla birlikte, çevresel fayda; ürün türü, işleme, mevsimsellik ve lojistik 7 gibi faktörlerden etkilenmektedir. Ayrıca arazi dönüşümü ve biyoçeşitlilik kaybı, tarımsal uygulamaların sürdürülebilirliği ile yakından ilişkilidir (Tilman & Clark, 2014). Buna ek olarak, küresel ölçekte yapılan kapsamlı analizler, hayvansal ürünlerin özellikle kırmızı et ve süt ürünlerinin, bitkisel gıdalara kıyasla çok daha yüksek sera gazı emisyonu, arazi kullanımı ve su tüketimi ile ilişkili olduğunu

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

göstermektedir (Poore & Nemecek, 2018). Bitki temelli diyetlere geçişin, bireysel karbon ayak izini önemli ölçüde azaltabileceği ve gıda sistemlerinin çevresel yükünü hafifletebileceği belirtilmektedir (Willett et al., 2019). Ayrıca, sürdürülebilir diyet modellerinin benimsenmesiyle küresel tarım arazisi kullanımının azaltılabileceği ve ekosistemlerin korunmasına katkı sağlanabileceği ifade edilmektedir (Springmann et al., 2018). Uluslararası raporlar, gıda sistemlerinin küresel sera gazı emisyonlarının yaklaşık üçte birinden sorumlu olduğunu ve bu nedenle beslenme tercihlerinin iklim değişikliği ile mücadelede kritik rol oynadığını ortaya koymaktadır (IPCC, 2019). Bu bağlamda bitki temelli beslenme modelleri, yalnızca çevresel etkilerin azaltılmasına değil, aynı zamanda su kaynaklarının daha verimli kullanılmasına ve enerji tüketiminin düşürülmesine de katkı sağlamaktadır (FAO, 2019). Türkiye’de yapılan çalışmalar da benzer şekilde, sürdürülebilir beslenme davranışlarının artırılmasının gıda israfının azaltılması, yerel ve mevsimsel ürün tüketiminin teşvik edilmesi ve çevresel farkındalığın geliştirilmesi açısından önemli olduğunu göstermektedir (Aksoy & Demir, 2019; Şanlıer & Yabancı Ayhan, 2020). Yerel üretim ve kısa tedarik zincirlerinin desteklenmesi, hem karbon emisyonlarını azaltmakta hem de bölgesel ekonomiye katkı sağlamaktadır. Sonuç olarak, bitki temelli diyetler çevresel sürdürülebilirlik açısından önemli avantajlar sunmakta; ancak bu faydaların maksimize edilebilmesi için üretim süreçlerinin iyileştirilmesi, gıda israfının azaltılması ve sürdürülebilir tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması gerekmektedir. 5. Sonuç ve Öneriler Farklı diyet modellerinin çevresel etkilerini ele alan çalışmalar, hayvansal kaynaklı gıdaların bitkisel bazlı alternatiflerle değiştirilmesinin çevre üzerindeki olumsuz etkileri azaltabileceğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, bitki temelli diyetler dengeli bir şekilde planlandığında hem kardiyometabolik sağlığın korunmasına katkı sağlamakta hem de çevresel sürdürülebilirlik açısından önemli avantajlar sunmaktadır. Ancak bu diyetlerin etkin ve güvenli bir şekilde uygulanabilmesi için bazı hususlara dikkat edilmesi gerekmektedir. Özellikle B12 vitamini başta olmak üzere bazı kritik besin öğelerinin yeterli alımı sağlanmalı, beslenme planları bu doğrultuda düzenlenmelidir. Bunun yanı sıra, tam ve işlenmemiş gıdaların, özellikle baklagillerin tüketimi artırılmalı; yerel ve mevsimsel üretim desteklenerek 8 gıda israfı en aza indirilmelidir. Ayrıca, bireysel düzeyde benimsenen bu beslenme modelinin yaygınlaştırılması amacıyla okul ve kurumlarda kademeli geçiş stratejilerinin uygulanması önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir. 9

Anahtar Kelimeler: *SÜRDÜRÜLEBİLİR BESLENME, BİTKİ TEMELLİ DİYET, SAĞLIK, ÇEVRESEL ETKİ*

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE KAPSAYICI EĞİTİM: NEDEN VE NASIL?

ZELİHA ÜLKÜ¹

KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ¹

220818011@ogrenci.karatay.edu.tr

Sorumlu Yazar: 220818011@ogrenci.karatay.edu.tr

Özet: Doğumdan sekiz yaşa kadar süren erken çocukluk dönemi, gelişimin en hızlı olduğu kritik evredir. Bu süreç, kapsayıcı eğitimin temellerini atmada belirleyici bir rol üstlenir. Erken çocuklukta kapsayıcı eğitim, modern eğitim yaklaşımlarının vazgeçilmez bileşenlerinden biri olarak görülmektedir. Bu anlayış; dezavantajlı gelişim gösteren ve farklı sosyo-kültürel geçmişlere sahip tüm çocukların aynı sınıf ortamında birlikte eğitim almasını ve öğrenme süreçlerinde eşit imkânlarla erişmesine odaklanır. Bu çerçevede kapsayıcı eğitimin neden gerekli olduğu, nasıl hayata geçirildiği ve uygulama sürecinde karşılaşılan güçlükler farklı araştırma ve örneklerle ortaya konulmaktadır. Kapsayıcı eğitimin erken çocuklukta önemli olmasının temel nedeni, çocukların gelişim potansiyelini desteklemesidir. Küçük yaşlarda sağlanan nitelikli ve kapsayıcı eğitim ortamları, çocukların bilişsel gelişimlerinin yanı sıra sosyal-duygusal ve fiziksel alanlardaki ilerlemelerine de önemli katkılar sağlar. Özellikle dezavantajlı çocukların akranlarıyla aynı eğitim ortamında bulunmaları, bireysel gelişim, toplumda kabul ve uyumun artması bakımından olumlu etkiler ortaya çıkarır. Fırsat eşitliğinin sağlanması noktasında kapsayıcı eğitim vazgeçilmez bir role sahiptir. Dezavantajlı kesimlerden gelen bireylerin erken çocukluk döneminde kaliteli eğitim alabilmeleri, yaşam döngüsü boyunca süregelen toplumsal adaletsizliklerin önüne geçilmesini sağlamaktadır. Kapsayıcılığın kalıcı hale gelmesi için sadece okul içi değil, aile ve çevre bileşenleri de önemlidir. Başarıyı getiren önemli şey aslında iyi bir ekip çalışması ve doğru liderliktir. Hedefleri olan yöneticiler, öğrencilerin karşılaştığı zorlukları azaltır, öğretmenleri ortak bir amaç etrafında toplar ve herkes için uygun bir öğrenme ortamı oluşturur. Kapsayıcı eğitimde öğretmenlerin rolü çok büyüktür. Bu yüzden bireysel gelişimi ve toplumsal adaleti odağa alan kapsayıcı eğitim, aile katılımı ve liderlik gerektiren bütüncül bir modeldir. Bu sistemin başarısı; eğitimci yetkinliğinin artırılmasına, materyal zenginliğine ve erken tanı sistemlerine bağlıdır.

Anahtar Kelimeler: ERKEN ÇOCUKLUK, KAPSAYICI EĞİTİM, ERKEN TANI, DESTEK, GELİŞİM

BAĞIMLILIKLA MÜCADELEDE SERTİFİKALI AKRAN EĞİTİMİ MODELİNİN SAHADAKİ UYGULAMALARI: KONYA LİSELERİ ÖRNEKLEMİNDE BİR İNCELEME

HASAN ERDEN TATLIPINAR¹

KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

erdenim6@hotmail.com

Sorumlu Yazar: erdenim6@hotmail.com

Özet: 1. Giriş Küreselleşen ve dijitalleşen dünyada gençler; tütün, alkol, madde, kumar ve teknoloji bağımlılığı gibi çok boyutlu risklerle karşı karşıyadır. Bu risklerin önlenmesinde salt yasaklayıcı veya didaktik yaklaşımların yetersiz kaldığı, bunun yerine gençlerin kendi iç dinamiklerini ve sosyal çevrelerini merkeze alan önleyici sağlık politikalarının geliştirilmesi gerektiği bilinmektedir. Toplumsal iyi oluş ve sürdürülebilir halk sağlığı hedefleri doğrultusunda ön plana çıkan en etkili yöntemlerden biri "Akran Eğitimi" modelidir. Bu araştırmanın problemi, yetişkinler tarafından verilen standart bağımlılık eğitimlerinin ergenlik dönemindeki öğrenciler üzerindeki sınırlı etkisidir. Bu çalışmanın amacı, profesyonel bir sertifikasyon sürecinden geçmiş üniversite düzeyindeki akran eğitmenlerinin, lise öğrencileri üzerindeki farkındalık oluşturma potansiyelini ve sahadaki pratik yansımalarını incelemektir. 2. Literatür Taraması / Kuramsal Çerçeve 3 Akran eğitimi, benzer yaş grubundaki, benzer sosyal statüye veya deneyimlere sahip bireylerin birbirleriyle bilgi, tutum ve davranış paylaşımında bulunması temeline dayanır (Topping, 2005). Sosyal Öğrenme Kuramı'na göre bireyler, kendilerine rol model olarak seçebilecekleri, yaşça ve statü olarak yakın hissettikleri kişilerin davranışlarını daha kolay benimserler (Bandura, 1977). Geleneksel eğitim sistemlerindeki otorite figürünün (öğretmen-öğrenci) yarattığı hiyerarşik mesafe, özellikle bağımlılık gibi hassas konularda gençlerin savunmaya geçmesine veya iletişime kapanmasına neden olabilmektedir (Cuijpers, 2002). Literatürdeki çalışmalar, akran mentörlüğünün gençlerde aidiyet duygusunu artırdığını ve sağlık okuryazarlığı konusunda daha kalıcı davranış değişiklikleri sağladığını göstermektedir (Mellanby vd., 2000; Turner ve Shepherd, 1999). Bu bağlamda, sivil toplum kuruluşları (STK) ve üniversite işbirlikleriyle desteklenen akran eğitimi programları, önleyici halk sağlığı müdahalelerinde stratejik bir öneme sahiptir. 3. Yöntem Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden "örnek olay incelemesi" (case study) ve doğrudan saha gözlemi teknikleri kullanılmıştır. 3.1. Çalışma Grubu ve Evren Çalışmanın evrenini Konya ilindeki lise öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem grubu ise Mart 2025 -Mart 2026 tarihleri arasında Konya merkez ve ilçelerinde yer alan; Konya Nizamülmülk Anadolu Lisesi, Selçuklu Fen Lisesi, Cemil Meriç Anadolu Lisesi, ASELSAN MTAL, Meram Atatürk Kız MTAL, Ata İçil Anadolu Lisesi, Kadınhanı Kız MTAL, Mehmet Halil İbrahim Hekimoğlu MTAL, ve KTÜN kampüsü katılımcılarından oluşan toplam 2665 öğrencidir. 3.2. Veri Toplama ve Uygulama Süreci Saha uygulamaları öncesinde akran eğitmeni, 10-15 Şubat 2025 tarihleri arasında İstanbul Riva Milli Takımlar Kamp ve Eğitim Merkezi'nde gerçekleştirilen Türkiye Bağımlılıkla Mücadele (TBM) Akran Uygulayıcı Eğitimi programına katılmıştır. Eğitim kapsamında tütün, alkol, madde, kumar ve teknoloji bağımlılığı modüllerinin yanı sıra; etkili sunum teknikleri,

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

akran arabuluculuğu ve savunuculuk alanlarında uzman akademisyenler ve klinik psikologlar tarafından formasyon verilmiştir. Program sonunda gerçekleştirilen ölçme-değerlendirme ve katılımcı 4 sunumları sınavında başarılı olunarak sertifikasyon tamamlanmıştır. Uygulama aşamasında, elde edilen bu standart müfredat Konya'daki liselerde resmi tutanaklar eşliğinde sahaya yansıtılmıştır. 4. Bulgular Sahada 2665 öğrenciyle gerçekleştirilen interaktif eğitimler ve okul idarecileriyle yapılan görüşmeler sonucunda aşağıdaki nitel bulgular elde edilmiştir: Artan Odaklanma ve Etkileşim: Lise öğrencilerinin, klasik bir öğretmen figürü yerine kendi jenerasyonlarına daha yakın bir üniversite öğrencisini (akranı) karşılarında gördüklerinde dikkat sürelerinin belirgin şekilde uzadığı ve önyargısız bir dinleme pozisyonuna geçtikleri gözlemlenmiştir. Soru-Cevap Pratiğinde Rahatlık: Bağımlılık gibi çekinilen bir konuda öğrencilerin soru sorarken çok daha rahat davrandıkları, interaktif katılımın en üst düzeye çıktığı tespit edilmiştir. Doğal Mentörlük Süreci: Eğitimlerin yalnızca bağımlılıkla sınırlı kalmadığı; sunum sonrasında lise öğrencilerinin üniversite hayatı, meslek seçimi ve kariyer hedefleri hakkında sorular sorarak akran eğitimcilerini bir "mentör" ve rol model olarak konumlandıkları belirlenmiştir. Kurumsal Talep: Rehber öğretmenler ve okul yönetimlerinin, akran eğitim modelini özellikle talep ettikleri ve öğrencilerin verimliliği açısından üniversiteli gençlerin okullara gelmesini destekledikleri raporlanmıştır. 5. Tartışma Araştırma bulguları, literatürde yer alan akran eğitiminin hiyerarşik engelleri kaldırdığı yönündeki teorik bilgileri sahada doğrulamaktadır. Resmi öğretmen otoritesinin olmaması, ergenlik dönemindeki bireylerin savunma mekanizmalarını indirgeyerek bilginin daha şeffaf aktarılmasını sağlamıştır. Ayrıca, eğitimin bir noktadan sonra üniversite sınavı ve gelecek planlaması gibi konularda gayriresmi bir rehberlik (mentoring) seansına dönüşmesi, bu modelin sadece sağlık okuryazarlığı değil, aynı zamanda psiko-sosyal destek açısından da çok işlevli olduğunu ortaya koymaktadır. Profesyonel bir kamp ve ölçme-değerlendirme sürecinden geçmiş 5 sertifikalı eğitimcilerin sahada yer alması, kurumsal güvenilirliği artırmış ve lise yönetimlerinin süreci sahiplenmesini kolaylaştırmıştır. 6. Sonuç ve Öneriler Bu çalışma, standart bir pedagojik ve bilimsel formasyondan geçirilmiş üniversite öğrencilerinin, liselerde yürüttüğü akran eğitimlerinin bağımlılıkla mücadelede son derece verimli, sürdürülebilir ve yüksek etkileşimli bir model olduğunu kanıtlamaktadır. Çalışma bulgularına dayanarak politika yapıcılara, STK yöneticilerine ve akademiye şu önerilerde bulunmaktadır: Lise-Üniversite Kardeş Okul Projeleri: Üniversitelerdeki öğrenci toplulukları ile yerel liseler arasında resmi "kardeş okul/topluluk" bağları kurularak akran eğitimi ve mentörlük süreci kurumsallaştırılmalıdır. Kredili Sistem Entegrasyonu: Üniversite öğrencilerinin STK'lar çatısı altında aldıkları bu profesyonel eğitimlerin ve sahada ulaştıkları binlerce öğrencinin yarattığı toplumsal katma değer salt gönüllülükle sınırlı kalmamalıdır. Bu tür akran eğitimliği faaliyetlerinin üniversite müfredatlarında "Sosyal Sorumluluk" veya "Toplumsal Katkı" başlıkları altında seçmeli ders/kredi olarak değerlendirilmesi teşvik edilmelidir. Uzun Erimli (Boylamsal) İzleme Çalışmaları: Sadece tek seferlik farkındalık seminerleriyle yetinilmemeli; akran eğitimi alan lise öğrencilerinin davranış ve tutum değişikliklerinin 6 aylık veya 1 yıllık periyotlarla takip edildiği izleme çalışmaları (longitudinal studies) tasarlanarak eğitimlerin kalıcı etkisi ölçülmelidir. Disiplinlerarası Yaklaşımlar ve Dijitalleşme: Günümüz gençliğinin alışkanlıkları göz önüne alınarak, bağımlılık eğitimleri salt sözel sunumların ötesine taşınmalıdır. Mühendislik ve yazılım alanlarında eğitim gören üniversite öğrencilerinin de sürece entegre edilmesiyle, eğitimlere interaktif arayüzler, mobil uygulamalar veya

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

oyunlaştırma (gamification) dinamikleri dahil edilebilir. □ Öğretmen ve Aile Entegrasyonu: Akran mentörlüğünün okullarda yarattığı pozitif etkinin evde ve okul sonrasında da sürdürülebilmesi için, okullardaki öğretmenlerin ve velilerin de sürece dahil edildiği üçlü bir koordinasyon (akran-öğretmen-veli) ağı kurulmalıdır. 6 Kaynakça (APA 7)

Anahtar Kelimeler: AKRAN EĞİTİMİ, BAĞIMLILIKLA MÜCADELE, SAĞLIK OKURYAZARLIĞI, GENÇ YEŞİLAY, SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

KRONİK STRESTE EGZERSİZ VE FİZİKSEL AKTİVİTENİN ETKİSİ

NİSANUR ÇAK¹, ZEYNEP KOÇ¹, MEDİNE ARSLAN¹, AYŞE MÜGE VARDAR¹, ESRA NUR
GÜNÇALDI¹, SAFA HEYBET¹

BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ

240706082@st.biruni.edu.tr, 240706030@st.biruni.edu.tr, 240706084@st.biruni.edu.tr,
240706048@st.biruni.edu.tr, 240706055@st.biruni.edu.tr, sheybet@st.biruni.edu.tr

Sorumlu Yazar: sheybet@st.biruni.edu.tr

Özet: Amaç: Kronik stres, bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlığını olumsuz etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Uzun süreli stres, hipotalamus-hipofiz-adrenal (HPA) aksının aşırı uyarılması sonucu kortizol düzeylerinde artışa yol açmakta ve bu durum bağışıklık sisteminin zayıflaması, kardiyovasküler hastalıklar ve çeşitli psikolojik sorunlarla ilişkilendirilmektedir. Bu çalışmanın amacı, düzenli egzersiz ve fiziksel aktivitenin kronik stres üzerindeki etkilerini literatür ışığında incelemektir. Yöntem: Bu çalışma literatür taramasına dayalı olarak hazırlanmıştır. Konuya ilişkin ulusal ve uluslararası bilimsel çalışmalar incelenmiş; özellikle aerobik egzersiz, yürüyüş, direnç antrenmanı ve yoga gibi farklı fiziksel aktivite türlerinin stres düzeyi üzerindeki etkilerini değerlendiren araştırmalar analiz edilmiştir. Bulgular: Literatürde yer alan çalışmalar, düzenli fiziksel aktivitenin kronik stresin azaltılmasında önemli rol oynadığını göstermektedir. Egzersiz sırasında kısa süreli olarak stres hormonlarında artış gözlemlenmesine rağmen, düzenli egzersizin uzun vadede kortizol yanıtını düzenleyerek bireylerin strese karşı fizyolojik adaptasyonunu artırdığı belirlenmiştir. Ayrıca fiziksel aktivitenin endorfin salınımını artırarak ruh halini iyileştirdiği ve psikolojik iyilik halini desteklediği bildirilmektedir. Bununla birlikte düzenli egzersiz programlarının depresyon belirtilerini azaltabildiği, stres hormonlarının düzeylerini düşürebildiği ve genel yaşam kalitesini artırabildiği saptanmıştır. Sonuç: Egzersiz ve fiziksel aktivite, kronik stresin yönetiminde etkili, erişilebilir ve sürdürülebilir bir yöntem olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle stresle başa çıkma stratejileri kapsamında düzenli fiziksel aktivitenin teşvik edilmesi ve bireylerin yaşam tarzlarına uygun egzersiz programlarının geliştirilmesi önem taşımaktadır. Ayrıca bu alanda yapılacak uzun dönemli ve geniş örneklemlilerde çalışmaların, egzersizin kronik stres üzerindeki etkilerini daha ayrıntılı şekilde ortaya koyacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: STRES, FİZİKSEL AKTİVİTE, EGZERSİZ

ERKEN MÜDAHALE SÜRECİNDE ÇOCUK GELİŞİMCİNİN MULTİDİSİPLİNER EKİPTEKİ ÖNLEYİCİ VE SAĞALTICI ROLÜNE İLİŞKİN EKİP ALGILARI

MELEK SITTİKA ŞENYURT¹, SUDE AKYAZICI¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ¹

melek.senyurt3153@gmail.com, sudeakyazici0614@gmail.com

Sorumlu Yazar: melek.senyurt3153@gmail.com

Özet: Gelişimsel risk grubunda yer alan çocukların erken dönemde desteklenmesi, gelişimsel gecikmelerin önlenmesi ve var olan sorunların en aza indirilmesi açısından kritik bir öneme sahiptir. Erken müdahale süreci, farklı meslek gruplarının iş birliği içinde çalışmasını gerektiren çok yönlü bir yapı sunmaktadır. Bu süreçte çocuk gelişimciler; gelişimi izleme, değerlendirme, önleyici çalışmalar planlama ve gerekli durumlarda sağaltıcı müdahalelerde bulunma gibi önemli sorumluluklar üstlenmektedir. Multidisipliner ekip içerisinde yürütülen bu çalışmaların etkililiği, ekip üyelerinin birbirlerinin rollerine ilişkin algıları ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle, çocuk gelişimcilerin ekip içerisindeki rolüne yönelik algıların belirlenmesi önemli görülmektedir. Bu araştırmanın amacı, gelişimsel risk gruplarında yürütülen erken müdahale sürecinde çocuk gelişimcilerin önleyici ve sağaltıcı rolüne ilişkin farklı meslek gruplarından profesyonellerin algılarını incelemektir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik (olgubilim) desen kullanılacaktır. Araştırmanın çalışma grubunu çocuk gelişimcilerle birlikte çalışan farklı meslek gruplarından toplam 15 profesyonel oluşturmaktadır. Bu meslek grupları; hekim, psikiyatrist, ergoterapist, dil ve konuşma terapisti, özel eğitim öğretmeni, beden eğitimi öğretmeni, psikolog ve psikolojik danışmanlık ve rehberlik alanında çalışan uzmanlardan oluşmaktadır. Katılımcılar amaçlı örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemi ile belirlenecektir. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılacaktır. Veriler yüz yüze veya çevrim içi görüşmeler yoluyla toplanacaktır. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilecek; kodlama, tema oluşturma ve yorumlama aşamalarından geçirilecektir. Araştırmada geçerlik ve güvenilirliği sağlamak amacıyla uzman görüşü alınacak ve ayrıntılı betimlemelere yer verilecektir. Araştırmadan elde edilecek bulguların, erken müdahale sürecinde multidisipliner ekip çalışmalarının geliştirilmesine ve çocuk gelişimcilerin rolünün daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: ERKEN MÜDAHALE, GELİŞİMSEL RİSK, ÇOCUK GELİŞİMCİ, MULTİDİSİPLİNER EKİP, ROL ALGISI

YAŞLI BİREYLERDE DİŞ KAYBI, YAŞAM KALİTESİ VE DEPRESYON: BİR LİTERATÜR DERLEMESİ

KEZİBAN ŞEKER KOL¹

KARATAY ÜNİVERSİTESİ¹

kezibansekerkol@outlook.com.tr

Sorumlu Yazar: kezibansekerkol@outlook.com.tr

Özet: Yaşlılık dönemi, bireyin biyolojik, psikolojik ve sosyal açıdan önemli değişimler yaşadığı, kırılabilirliğin arttığı ve uyum süreçlerinin zorlaştığı bir yaşam evresidir. Bu dönemde sosyal iyilik hâli, benlik algısı, beden imajı, sosyal etkileşim ve işlevsel kapasite gibi birçok faktör yaşam kalitesini belirlemektedir. Yaşlılık yalnızca fizyolojik kayıplarla sınırlı kalmayıp, bireyin sosyal rollerinde değişim yaşadığı ve yaşamın anlamını yeniden değerlendirdiği kapsamlı bir uyum sürecini de içermektedir. Dünya genelinde yaşlı nüfusun artmasıyla birlikte, yaşam kalitesini etkileyen sağlık sorunları daha fazla önem kazanmaktadır. Bu sorunlardan biri olan diş kaybı, yaşlı bireylerde sık görülen ve yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda psikososyal sonuçları olan önemli bir durumdur. Diş kaybı; çiğneme gücünü, konuşma problemleri ve estetik kaygılar gibi işlevsel sınırlılıkların yanı sıra, bireyin sosyal ilişkilerini ve özgüvenini de olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Özellikle tam dişsizlik durumunda, bireylerin sosyal ortamlardan kaçınma eğilimi gösterdiği, beden imajının olumsuz etkilendiği ve bu durumun depresif belirtilerle ilişkili olduğu görülmektedir. Ağız ve diş sağlığındaki bozulmaların, ağız sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesini düşürdüğü ve bu durumun depresyon riskini artırdığı bilinmektedir. Diş kaybına bağlı olarak gelişen fonksiyonel yetersizlikler, sosyal geri çekilme ve iletişim kaygısı gibi sorunlar, yaşlı bireylerin genel iyilik hâlini olumsuz etkileyerek psikolojik sorunların ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Bununla birlikte, uygun dental tedavi ve protez kullanımı gibi girişimlerin, yalnızca fiziksel işlevleri değil, aynı zamanda psikolojik iyilik hâlini de iyileştirdiği ve yaşam kalitesini artırdığı ifade edilmektedir. Bu doğrultuda, yaşlı bireylerde diş kaybı, yaşam kalitesi ve depresyon arasındaki ilişkinin bütüncül bir yaklaşımla ele alınması; bireysel bakım uygulamalarının geliştirilmesi ve yaşlı sağlığına yönelik politikaların şekillendirilmesi açısından önemli görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: YAŞLI, DİŞ KAYBI, YAŞAM KALİTESİ, DEPRESYON

ADÖLESANLARDA YEME DAVRANIŞLARI VE BEDEN İMAJI ARASINDAKİ İLİŞKİ: LİTERATÜR DERLEMESİ

SELVİ KARAGÖZ¹, GÜLFİDAN BAŞER¹

KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ¹

selvikaragoz@icloud.com, gulfidan.baser@gmail.com

Sorumlu Yazar: selvikaragoz@icloud.com

Özet: Adölesan dönem, büyüme hızının arttığı, cinsel olgunlaşmanın başladığı ve bireyin kimliğinin şekillenmeye başladığı biyopsikososyal açıdan karmaşık bir süreçtir. Bu dönemde yaşanan fiziksel değişimlerin yanı sıra duygusal dalgalanmalar ve sosyal etkileşimler de belirgin hale gelmekte, bu durum bireylerin yeme davranışlarını doğrudan etkilemektedir. Yeme davranışları yalnızca enerji ihtiyacını karşılamaya yönelik bir süreç olmayıp, bireyin psikolojik durumu, sosyal çevresi ve beden algısı ile yakından ilişkilidir. Ergenlik döneminde beslenme alışkanlıkları sıklıkla düzensizleşmekte; öğün atlama, özellikle kahvaltının ihmal edilmesi, fast-food tüketiminin artması ve sağlıksız atıştırma davranışlarına yönelim yaygın olarak görülmektedir. Sosyal medya ve akran etkisiyle oluşan ideal beden algısı, bireylerde beden memnuniyetsizliğini artırarak kısıtlayıcı yeme davranışlarını tetikleyebilmektedir. Bu durum, bazı adölesanlarda patolojik yeme davranışlarının gelişmesine zemin hazırlamaktadır. Bu kapsamda öne çıkan yeme bozukluklarından biri olan anoreksiya nervroza, bireyin kilo alma korkusu nedeniyle besin alımını ciddi şekilde sınırlandırması ve beden ağırlığına aşırı odaklanması ile karakterizedir. Bu durum fiziksel sağlığın yanı sıra psikolojik ve bilişsel işlevleri de olumsuz etkilemektedir. Ortoreksiya nervroza ise bireyin sağlıklı beslenmeye yönelik aşırı ve katı kurallar geliştirmesiyle ortaya çıkmakta, beslenme çeşitliliğini azaltarak sosyal yaşamı olumsuz etkileyebilmektedir. Sonuç olarak, ergenlik döneminde edinilen beslenme alışkanlıkları bireyin yalnızca mevcut sağlık durumunu değil, ilerleyen yaşlardaki sağlık düzeyini de belirleyen temel unsurlardan biridir. Bu nedenle sağlıklı beslenme davranışlarının geliştirilmesi; okul temelli eğitim programları, aile desteği ve toplum düzeyinde uygulanacak politikalarla bütüncül bir yaklaşımla ele alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: ADÖLESAN, BEDEN ALGISI, BESLENME VE YEME BOZUKLUKLARI

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN MATERNAL VE FETAL SAĞLIK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ESRA KARA¹, AYŞE ÇETİN¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ¹

kara42esra@gmail.com, midwifeaysectn@gmail.com

Sorumlu Yazar: kara42esra@gmail.com

Özet: Küresel iklim değişikliği, son yıllarda hızla artan çevresel değişimler aracılığıyla insan sağlığını çok yönlü etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Bu çalışmanın amacı, küresel iklim değişikliğinin maternal ve fetal sağlık üzerindeki etkilerini güncel literatür doğrultusunda kapsamlı bir şekilde değerlendirmektir. Bu kapsamda çalışma, ulusal ve uluslararası veri tabanlarında yayımlanmış güncel bilimsel çalışmaların incelenmesiyle gerçekleştirilen bir literatür derlemesidir. İklim değişikliğine bağlı olarak ortaya çıkan sıcaklık artışı, hava kirliliği ve ekstrem hava olayları gibi çevresel faktörlerin gebelik süreci üzerinde doğrudan ve dolaylı etkiler oluşturduğu görülmektedir. Artan çevresel sıcaklıkların gebelerde termoregülasyon mekanizmalarını zorlayarak fizyolojik stres oluşturduğu, bunun sonucunda dehidratasyon, hipertansif gebelik hastalıkları ve preterm doğum riskinde artışa neden olabileceği belirlenmiştir. Bunun yanı sıra hava kirliliğine maruziyetin, özellikle partikül madde ve toksik gazların etkisiyle, düşük doğum ağırlığı, intrauterin gelişme geriliği ve fetal gelişim bozuklukları ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Ekstrem hava olaylarının ise beslenme yetersizlikleri, temiz suya erişimde azalma, enfeksiyon hastalıklarında artış ve sağlık hizmetlerine ulaşımında güçlükler gibi dolaylı etkiler yoluyla maternal ve fetal sağlığı olumsuz yönde etkilediği bildirilmektedir. Ayrıca iklim değişikliğinin neden olduğu çevresel ve psikososyal stres faktörlerinin gebelerde anksiyete, stres ve genel sağlık durumunda bozulmaya yol açabileceği ve bunun da gebelik sonuçlarını etkileyebileceği düşünülmektedir. Tüm bu etkilerin özellikle sosyoekonomik açıdan dezavantajlı, sağlık hizmetlerine erişimi kısıtlı ve kırılgan gruplarda daha belirgin olduğu dikkat çekmektedir. Sonuç olarak, küresel iklim değişikliği maternal ve fetal sağlık üzerinde hem doğrudan hem de dolaylı mekanizmalarla önemli riskler oluşturmaktadır. Bu nedenle, iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerine yönelik farkındalığın artırılması, koruyucu sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi ve özellikle gebelere yönelik risk azaltıcı stratejilerin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ, MATERNAL SAĞLIK, FETAL SAĞLIK, GEBELİK, ÇEVRESEL MARUZİYET

OBSTETRİK ŞİDDET: YAYGINLIK, BELİRLEYİCİLER VE ÖNLEME YAKLAŞIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

AYŞE ÇETİN¹, ESRA KARA¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ¹

midwifeaysectn@gmail.com, kara42esra@gmail.com

Sorumlu Yazar: midwifeaysectn@gmail.com

Özet: Obstetrik şiddet, gebelik, doğum ve doğum sonrası süreçlerde kadınların fiziksel, psikolojik ve duygusal bütünlüğünü zedeleyen, insan hakları ihlali niteliği taşıyan önemli bir kadın sağlığı sorunudur. World Health Organization bu durumu, doğum hizmetleri sırasında kadınlara yönelik saygısız, ihmal edici veya müdahaleci uygulamalar olarak tanımlamaktadır. Bu çalışma, obstetrik şiddetin yaygınlığı, belirleyicileri ve önlenmesine yönelik yaklaşımları literatür doğrultusunda değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Mevcut çalışmalar, kadınların önemli bir kısmının doğum sürecinde en az bir tür olumsuz muameleye maruz kaldığını göstermektedir. Bohren Meghan A. ve arkadaşlarının araştırmalarında; bilgilendirilmiş onam alınmaması, mahremiyet ihlali, gereksiz müdahaleler ve sözlü kötü muamele en sık bildirilen durumlar arasında yer almaktadır. Bununla birlikte birçok kadın bu deneyimleri normalleştirmekte ve şiddet olarak tanımlayamamaktadır. Obstetrik şiddetin ortaya çıkmasında bireysel, kurumsal ve toplumsal faktörler rol oynamaktadır. Sağlık profesyonellerinin yoğun iş yükü, iletişim eksiklikleri ve tükenmişlik düzeyleri bireysel faktörler arasında yer alırken; personel yetersizliği ve bakımın standartlaşmış yapısı kurumsal düzeyde etkili olmaktadır. Toplumsal cinsiyet eşitsizlikleri ve kadının pasif konumda görülmesi ise sorunun sürdürülmesine katkı sağlamaktadır. Freedman Lynn P. obstetrik şiddetin sağlık sisteminin yapısal özellikleri ile ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. Bu durumun sonuçları arasında doğum travması, anksiyete, postpartum depresyon ve sağlık hizmetlerinden kaçınma davranışı yer almaktadır. Bu nedenle obstetrik şiddet, yalnızca bireysel bir deneyim değil, aynı zamanda halk sağlığı sorunu olarak ele alınmalıdır. Önlenmesine yönelik olarak, sağlık profesyonellerine etik ve iletişim temelli eğitimlerin verilmesi, kadın merkezli bakım anlayışının benimsenmesi ve saygılı doğum yaklaşımının yaygınlaştırılması önerilmektedir. White Ribbon Alliance tarafından geliştirilen bu yaklaşım, kadının doğum sürecinde aktif rol almasını ve haklarının korunmasını temel almaktadır. Sonuç olarak obstetrik şiddetin azaltılması için çok düzeyli müdahalelere ihtiyaç duyulmakta olup, farkındalık artırıcı çalışmalar ve sağlık sistemine yönelik düzenlemeler büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: OBSTETRİK ŞİDDET, SAYGILI DOĞUM, KADIN SAĞLIĞI, DOĞUM DENEYİMİ

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

**ÇOCUKLARIN GÖZÜNDEN OYUNCAK: OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE
OYUNCAK ALGISININ ÇIZIMLAR YOLUYLA İNCELENMESİ**

**ZÜMRA TİNAS¹, RUMEYSA HOŞNUT², ZELİHA AKPOLAT², MÜNEVVER KÜÇÜK², YASEMİN
YÜZBAŞIOĞLU²**

KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ¹, KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ²

zumratinas05@gmail.com, hosnutrumeysa@gmail.com, Zelisakpolat.5@gmail.com, munevverk195@gmail.com,
yaseminyuzbasioglu@gmail.com

Sorumlu Yazar: zumratinas05@gmail.com

Özet: Bu çalışmanın amacı, okul öncesi dönem çocuklarının oyuncaya ilişkin algılarını, çizimleri aracılığıyla incelemektir. Araştırma, Konya ili Meram ilçesinde bulunan resmi bir okul öncesi eğitim kurumuna devam eden ve velilerinden bilgilendirilmiş onam alınmış 5-6 yaş grubundaki toplam 25 çocuk ile yürütülmüştür. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman incelemesi ve görsel veri analizi yaklaşımı benimsenmiştir. Veri toplama sürecinde çocuklardan "hayalimdeki oyuncak" teması doğrultusunda resim yapmaları istenmiş ve her çocuğun çizimi bireysel olarak değerlendirilmek üzere toplanmıştır. Çocukların çizimleri, içerik analizi yöntemi kullanılarak; oyuncak türleri, işlevsel özellikler, duygusal yansımalar ve yaratıcılık düzeyi gibi temalar çerçevesinde incelenmektedir. Araştırma sürecinde elde edilen görsel veriler, çocukların oyuncaklara yükledikleri anlamları, beklentilerini ve hayal dünyalarını ortaya koyması açısından önemli bir veri kaynağı sunmaktadır. Aynı zamanda çocukların çizimleri üzerinden teknoloji, doğa, sosyal etkileşim ve oyun tercihleri gibi farklı boyutlara ilişkin ipuçları elde edilmesi hedeflenmektedir. Çalışmanın bulgularına yönelik analiz süreci devam etmekte olup, elde edilecek sonuçların erken çocukluk döneminde oyuncak algısının anlaşılmasına ve çocuk merkezli oyuncak tasarımlarına katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: OYUNCAK ALGISI, OKUL ÖNCESİ DÖNEM, ÇOCUK ÇİZİMLERİ;

CROCUS ANCYRENSİS (HERB.) MAW BİTKİSİ EKSTRESİNİN ANTİDİYABETİK ETKİSİNİN İNCELENMESİ

NAZLI GÜLKİZ BOYNUUZUN, ASLI SELEN, LEYLA PAŞAYEVA, OSMAN TUGAY

Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Selçuklu, Konya¹

Erciyes Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakognozi Ana Bilim Dalı, Kayseri²

Selçuk Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Botanik Ana Bilim Dalı, Selçuklu, Konya³

Sorumlu Yazar: nazligulkizboynuuzun@gmail.com

Özet: Diyabetes mellitus, pankreasın yeterli insülin üretememesi veya vücudun üretilen insülini etkili bir şekilde kullanamaması sonucu gelişen, dünya genelinde prevalansı hızla artan kronik bir metabolik hastalıktır. Hastalık yönetiminde temel strateji, diyetle alınan karbonhidratların sindirimini yavaşlatarak yemek sonrası (postprandiyal) kan şekeri yükselişlerini kontrol altında tutmaktır. Güncel klinik uygulamalarda kullanılan akarboz gibi sentetik enzim inhibitörleri bu konuda etkili olsa da, uzun süreli kullanımda şişkinlik ve karın ağrısı gibi ciddi gastrointestinal yan etkilere yol açmaktadır. Bu durum, biyo-uyumlu ve daha güvenli doğal bitkisel alternatiflerin araştırılmasını zorunlu kılmaktadır. Bu çalışma kapsamında, Türkiye florasına özgü endemik bir tür olan Ankara çiğdemini (*Crocus ancyrensis*) antidiyabetik potansiyeli kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Bolu bölgesinden toplanan bitki materyalleri liyofilize edildikten sonra %70 etanol çözücüsü ile ekstre edilmiştir. Ekstrenin fitokimyasal içeriği LC-HRMS yöntemiyle analiz edilmiş; yapısında majör olarak antioksidan ve anti-enflamatuar özellikleriyle bilinen Apigenin 7-glikuronit, kinik asit ve klorojenik asit gibi biyoaktif bileşikler saptanmıştır. Çalışmanın asıl odak noktası olan in vitro enzim inhibisyon testlerinde, *C. ancyrensis* ekstresinin α -amilaz ve α -glikozidaz enzimleri üzerindeki etkinliği ölçülmüştür. Bulgular, ekstrenin α -amilaz üzerinde %20,3 oranında orta düzeyde bir inhibisyon sergilediğini göstermiştir. Ancak α -glikozidaz enzimi üzerinde sergilediği performans bilimsel bir kırılma yaratmıştır; ekstre 120,7 μ g/ml IC50 değeri ile, klinik olarak kullanılan standart sentetik madde akarbozun (165,4 μ g/ml) çok daha üzerinde bir inhibisyon gücü sergilemiştir. Elde edilen bu veriler, Ankara çiğdemini diyabet tedavisinde sentetik ilaçların yan etkilerinden arındırılmış, güçlü bir doğal terapötik ajan olma potansiyeline sahip olduğunu kanıtlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: CROCUS ANCYRENSIS, ANTİDİYABETİK, ALPHA-GLİKOZİDAZ İNHİBİSYONU, ALPHA-AMİLAZ, APİGENİN 7-GLİKURO NİT

POSTERLER

SÜRDÜRÜLEBİLİR BİYOKÜTLE ATIKLARININ AKTİF KARBONA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ: DENEYSEL BİR ARAŞTIRMA

BÜŞRA BİLGİN¹, GÜLSÜM BAGAÇ², MERVE NUR TÜRLÜ², ZEHRA YILMAZ², MERCAN NUR KURKUSUZ², BETÜL BERRE OKYAY³, BARIŞ KİRİŞ², ATAKAN ÖNGEN⁴

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA, LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ, ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ¹, İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA, TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU, MALZEME VE MALZEME İŞLEME TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ², İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ³, İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA, İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ⁴

busra.bilgin@ogr.iuc.edu.tr, gulsumbagac@ogr.iuc.edu.tr, mervenuurturlu@ogr.iuc.edu.tr, zehrayilmaz1@ogr.iuc.edu.tr, mercannurkurkusuz@ogr.iuc.edu.tr, betulberre.okyay@ogr.iuc.edu.tr, kiris@iuc.edu.tr, aongen@iuc.edu.tr

Sorumlu Yazar: busra.bilgin@ogr.iuc.edu.tr

SÜRDÜRÜLEBİLİR BİYOKÜTLE ATIKLARININ AKTİF KARBONA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ: DENEYSEL BİR ARAŞTIRMA

giriş

Sürdürülebilir bir yaşamla birlikte her yıl çok büyük miktarlarda atık oluşmaktadır. Bu atıklar çevresel sorunların derinleşmesine neden olmaktadır. Bu nedenle kim dünyada atıkların geri dönüştürülmesi, yeniden kullanım ve atık miktarını azaltan alternatif teknolojilere yönelik ilgi giderek artmaktadır (Yaşarlıka ve diğ., 2020). Atık miktarını azaltmanın alternatif yöntemlerinden biri olan piröz, farklı türdeki atıkların oksijenli ortamda yüksek 400-600°C sıcaklık aralığında termokimyasal olarak ayrıştırılmasıdır (Lambert ve diğ., 2024). Bu süreç sonunda, aktif karbona dönüştürülebilir biyokütle gibi katı ürünlerin yanı sıra piröz gazı ve H₂ ve CH₄ gibi gazlar da elde edilmektedir. Piröz sonucu oluşan aktif karbon; geniş yüzey alanına, gelişmiş gözenekli yapıya ve yüksek adsorpsiyon kapasitesine sahip karbon enstrümanıdır (Munir, 2023). Bu özellikleri sayesinde kirlenmiş yüzeyleri temizlemeye ve toksik gereklere uygun ortamlarda kullanılabilir (Qian ve diğ., 2017). Aktif karbon, içme ve atık su arıtma, toz giderimi, gıda rafinerisi, su arıtma, süperkapasitörler gibi enerji depolama sistemleri ve çeşitli kimyasal süreçlerde geri kazanım uygulamaları gibi çok geniş alanda yaygın olarak değerlendirilmektedir (Wang ve diğ., 2024).

AMAÇ ve KAPSAM

Bu çalışma kapsamında, ceviz kabuğu ve yumurta kabuğu gibi atık materyallerin birleştirilerek değerlendirilmesiyse çevresel, ekonomik ve teknik açıdan etkili sonuçlar sağlanmasına hedeflenmiştir. Bu amaçla şu şekilde değerlendirilmiştir:

- Atık olarak ortaya çıkan ceviz kabuğu ve yumurta kabuğunun alternatif birer hammaddede olarak değerlendirilmesiyse atık miktarının azaltılmasına katkı sağlanmaktadır.
- İspirozlu ortamda oluşan aktif karbonun karbona zengin yapılarından yararlanarak katma değeri yüksek katı ürünler elde edilmesine mümkün olmaktadır.
- Kalıyım bakımından azotlu yumurta kabuğunun katalitik etisi sayesinde piröz sürecinin ürün dağılımı ve katı ürün özellikleri üzerinde iyileştirici etkiler oluşturulması hedeflenmiştir.
- Her iki atığın aynı süreçte değerlendirilmesine, dengesiz ekonomi ve sürdürülebilir kaynak yönetimi anlayışına uygun birleşik bir yaklaşım sunulmaktadır.
- Elde edilen katı ürünlerin aktif karbon veya adsorban materyali olarak değerlendirilmesi, bu atıkların yaygın bertaraf edilen maddeler olmaktan çıkıp işlevsel ve ekonomik değeri yüksek ürünlere dönüştürülebileceğini göstermektedir.
- Çevresel açıdan, atık su arıtma gibi çevresel uygulamalarda kullanılabilir özellikte yüksek kaliteli ve sürdürülebilir malzeme üretimine katkı sağlanmaktadır.

YÖNTEM

Ceviz kabuğu → Piröz 600°C, 1h → Ürünler → Aktifasyon → Adsorpsiyon Testi

Bu çalışma kapsamında, ceviz kabuğunun termokimyasal dönüşümü için 500°C sıcaklık ve 1 L/1h⁻¹ N₂ gaz akışı hızında, germece ve anaerobik piröz olmak üzere iki farklı süreç uygulanmıştır.

- Germece piröz deneylerinde, biyokütle atığı olarak kullanılan 250 g ceviz kabuğu, herhangi bir katalizör ilavesi olmadan 8 saat süreyle piröz sürecine tabi tutulmuştur.
- Katalitik piröz sürecinde ise aynı miktardaki ceviz kabuğuna ek olarak, ağırlıkça %20 oranında ve belirli bir yarılanma periyoduyla yumurta kabuğunun katalizör olarak kullanıldığı piröz reaksiyonları aynı işlem kapsamında gerçekleştirilmiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışma, yüksek ekonomik değeri sahip ceviz kabuğu ve yumurta kabuğunun piröz yoluyla katma değeri yüksek ürünlere dönüştürülebileceğini göstermektedir. Bulgular, ceviz kabuğunun aktif karbon üretimi için uygun bir atık materyali olduğunu, yumurta kabuğunun ise katalitik etisiyle sonuçta katı ürün verimini artırdığını ortaya koymuştur. Germece ve katalitik piröz süreçlerinin karşılaştırılması, katalizör kullanımının ürün dağılımı değiştirmediği ve atık temelli hammaddelerin bedel ürüne yönelik değerlendirilebileceğini göstermiştir.

Ayrıca elde edilen katı ürünlerin boyar madde gideriminde kullanılabilecek olması, bu atıkların işlevsel malzemelere dönüştürülebileceğini ortaya koymaktadır. Sonuç olarak çalışma, atık geri kazanım, kaynak verimliliği ve dengesiz ekonomi sorunlarını azaltıcı etkili bir yaklaşım sunmaktadır.

KAYNAKÇA

Lambert, K., Dhanraj, R., Tsai, C. et al. (2024). Sustainable and eco-friendly carbon adsorbents for water purification: a review. *Water, 16*(1), 1-20. <https://doi.org/10.3390/w16010001>

Munir, M. (2023). *Carbon Adsorbents for Water Treatment: A Review*. *Water, 15*(1), 1-15. <https://doi.org/10.3390/w15010001>

Qian, C., Ding, J., Sun, K. et al. (2017). *Carbon Adsorbents for Water Treatment: A Review*. *Water, 9*(1), 1-15. <https://doi.org/10.3390/w09010001>

Wang, Y., Song, J., Sun, K. et al. (2024). *Carbon Adsorbents for Water Treatment: A Review*. *Water, 16*(1), 1-20. <https://doi.org/10.3390/w16010001>

Yaşarlıka, S., Çelik, S., Çelik, S. et al. (2020). *Carbon Adsorbents for Water Treatment: A Review*. *Water, 12*(1), 1-15. <https://doi.org/10.3390/w12010001>

YENİ NESİL İLAÇ TAŞIYICI SİSTEM OLARAK NON-İYONİK YÜZEY AKTİF MADDE/KOLESTEROL BAZLI LİPİDİK FORMÜLASYONLARIN SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU

AZİME ÇOŞAR¹, KADER POTURCU¹

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ

azimecosar2003@gmail.com, kaderpoturcu@sdu.edu.tr

Sorumlu Yazar: kaderpoturcu@sdu.edu.tr

Özet: Ivermektin, yüksek geçirgenliğe karşın oldukça düşük sulu çözünürlüğe (0.005 mg/mL) sahip olması nedeniyle biyoyararlanımı kısıtlı, biyofarmasötik sınıflandırma sisteminde Grup II kategorisinde etken maddedir[1-2]. Bu çalışmada, ivermektinin çözünürlük problemini gidermek amacıyla non-iyonik yüzey aktif madde ve kolesterol tabanlı bir lipit taşıyıcı sistemin sentezi gerçekleştirilmiştir. Formülasyonlar, bileşenlerin belirli molar oranlarda döner buharlaştırıcı (60 °C, 150 rpm) yardımıyla bir araya getirilmesiyle hazırlanmıştır. Sentezlenen boş (blank) taşıyıcı sistemin yapısal özellikleri FESEM ile incelenmiş; analizler sonucunda matris dağılımının homojen olduğu ve kararlı bir yüzey morfolojisinin olduğu gözlemlenmiştir. Boş taşıyıcıda elde edilen bu yapısal bütünlük, sistemin ivermektin yüklemesi için uygun bir platform sunduğunu göstermektedir. Seçilen etken madde için UV-Vis spektrotometrede yapılan analizlerde dalga boyu etken maddenin maximum absorbans verdiği dalga boyu 243 nm olarak belirlenmiştir (Şekil 1).

Anahtar Kelimeler: İLAÇ TAŞIYICI SİSTEMLER; YÜZEY AKTİF MADDE, FE-SEM; YÜZEY MORFOLOJİSİ

YENİ NESİL İLAÇ TAŞIYICI SİSTEMİNİN 2-AMİNO BENZOİK ASİT TÜREVİ İLAÇ ETKEN MADDESİNDE UYGULAMALARI-SENTEZ VE KARAKTERİZASYON

MİNEGÜL BAYRAM¹, HALİT BERKİN GÜRBÜZ¹, KADER POTURCU¹

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ

mine172bayram@gmail.com, BerkinGurbiz@gmail.com, kaderpoturcu@sdu.edu.tr

Sorumlu Yazar: kaderpoturcu@sdu.edu.tr

Özet: Ülseratif kolit tedavisinde etkili primer bir ajanın geleneksel oral uygulamasında karşılaşılan üst gastrointestinal sistemde erken emilim ve buna bağlı yan etki gibi sınırlamaları (1-2) aşmak amacıyla, bu çalışmada kolona hedeflendirilmiş etken madde yüklü iyonik olmayan yüzey aktif madde içeren formülasyonların geliştirilmesi ve karakterizasyonu hedeflenmiştir. Formülasyonların geliştirilmesinde ince film hidrasyon yöntemi kullanılarak; kolesterol ve etken madde miktarları sabit tutulup, iyonik olmayan bir yüzey aktif maddenin konsantrasyonu sistematik olarak değiştirilerek hazırlanmıştır. Geliştirilen veziküllerin yapısal özellikleri spektroskopik ve kalorimetrik yöntemler kullanılarak incelenmiştir. Optimize formülasyonun XRD analizi, saf bileşenlere kıyasla genel kristallik oranının %37,81'e düştüğünü göstermiş olup, bu kısmi amorflaşma başarılı bir ilaç enkapsülasyonuna ve ilaç çözünürlüğünde potansiyel bir artışa işaret etmektedir (Şekil.1). Sonuç olarak elde edilen bulgular, ilaç stabilitesini artırmak, iltihaplı kolonik mukozaya hedeflendirilmiş iletim sağlamak ve hasta uyumunu iyileştirmek üzere geliştirilen iyonik olmayan yüzey aktif madde temelli ilaç dağıtım sistemlerinin optimizasyonu için güçlü bir bilimsel altyapı sunmaktadır. Çalışma 1919B012461544 numarası ile TÜBİTAK tarafından destek almıştır. Şekil.1. Sentezlenen lipid temelli ilaç yüklü formülasyonun X-Ray diffraktogramı

Anahtar Kelimeler: İYONİK OLMAYAN YÜZEY AKTİF MADDE; İNCE FİLM HİDRASYONU; ÜLSERATİF KOLİT

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

TOPLULUK TEMELLİ AFET YARDIM PLATFORMU

SAMET ALTUNKANAT¹, MEVLÜT SOBAY¹, KORAY TAHSİN ÖZKAN¹, ALİ KAVAKALANLILAR¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ¹

altunkanatsamet@gmail.com, mevlutsobay123@gmail.com, koraytahsinozkankto@gmail.com,
alikav2005@gmail.com

Sorumlu Yazar: mevlutsobay123@gmail.com



TOPLULUK TEMELLİ AFET YARDIM PLATFORMU

ÇEVİRİMDIŞI VE KONUM BAZLI AFET MİKRO-KOORDINASYON AĞI

INTRODUCTION (GİRİŞ)

Afetlerde hayati önem taşıyan ilk 72 saatlik "altın saatler"de iletişim altyapılarının çökmesi, geleneksel yardım süreçlerini felce uğratmaktadır. Bu durum, afetzedelerin sesini duyuramamasına; bölgeye akan yardımların ise yanlış noktalara yığılarak sahada "lojistik israf" ve "bilgi asimetrisi" yaratmasına neden olmaktadır. Bu proje, merkezi müdahalenin henüz tam ulaşmadığı bu kritik süreçte, vatandaşların otonom şekilde organize olmasını sağlayan mahalle bazlı bir "dijital dayanışma ağı" kurmak amacıyla geliştirilmiştir.

OBJECTIVE (AMAÇ)

- İnternet altyapısı çökse dahi veri kaybını önleyecek ve kesintisiz çalışacak bir yazılım mimarisi geliştirmek.
- İhtiyaç sahipleri ile gönüllüleri harita üzerinde (LBS) anlık eşleştirerek, doğrudan "kişiden kişiye" (P2P) çalışan hiper-yerel bir kurtarma ağı oluşturmak.

METHODOLOGY (YÖNTEM VE MİMARİ)

- Arayüz (Frontend): iOS ve Android cihazlarda tek kod tabanıyla yüksek performanslı bir kullanıcı deneyimi sunmak için Dart dili ve Flutter kullanılmıştır.
- Arka Plan (Backend): Afet anındaki yoğun veri trafiğini kaldırabilmek ve gerçek zamanlı senkronizasyon sağlamak için Firebase (Firestore) bulut mimarisi kurulmuştur.
- Konum (LBS): Afettede ve gönüllü lokasyonları, cihazların GPS'i ve Google Maps API entegrasyonu ile harita üzerinde anlık olarak işlenmektedir.

INNOVATIVE APPROACH (YENİLİKÇİ YAKLAŞIM)

- Çevrimdışı (Offline-First) Mimari: İnternet kopsa dahi uygulama çökmez; veriyi cihazda saklar ve bağlantı geldiği an otonom olarak senkronize eder.
- İsrafi Önleyen P2P Eşleştirme: Geleneksel yöntemlerdeki lojistik yığılmayı ve kaynak israfını bitirerek, afettede ile gönüllüyü doğrudan mobil uygulama üzerinden anlık buluşturur.

APP INTERFACE (UYGULAMA ARAYÜZÜ)

Yardım Talebi Oluştur

Konum başlangıç noktası: 37.94518, 32.81981

İhtiyaç Kategorisi: İZKAZ

Açıklama / Detaylar

TALEBİ İZLEDİR

Acil Durum Bildirimi

Canlı Konum Eşleştirme

ANALYSIS (ARAYÜZ ANALİZİ)

Yukarıdaki görsellerde uygulamanın canlı harita eşleştirme ve talep oluşturma ekranları yer almaktadır. Arayüz, afet ve panik anında kullanıcının bilişsel yükünü en aza indirecek şekilde tasarlanmıştır. Haritadaki pinler, ihtiyaç sahipleri (kırmızı) ve gönüllülerin (yeşil) anlık konumlarını göstererek sahada görsel bir koordinasyon sağlar.

CONCLUSION (SONUÇ VE ETKİ)

Geliştirilen bu platform, olası afetlerde yardımın ulaşma süresini minimize ederek lojistik israfı önleyen, ölçeklenebilir bir "akıllı şehir" altyapısıdır. Toplumun otonom dayanışma kapasitesini teknolojiyle birleştirerek, ulusal afet yönetimine yenilikçi ve dijital bir kalkan sunmaktadır.

BU PROJE, TÜBİTAK 2209-A ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ARAŞTIRMA PROJELERİ DESTEKLEME PROGRAMI TARAFINDAN DESTEKLENMİŞTİR.

"AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI IŞIĞINDA ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ KAMPÜSÜ: SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE ÇEVRESEL FARKINDALIK PROJESİ"

NAZLIHAN ŞANE¹, DAMLA KARADENİZ¹, ENES ŞABAN KARTAL¹

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ¹

nazlihansane766@gmail.com, dml.kardnz@icloud.com, enes01234510@gmail.com

Sorumlu Yazar: nazlihansane766@gmail.com



TÜBİTAK

"AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI IŞIĞINDA ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ KAMPÜSÜ: SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE ÇEVRESEL FARKINDALIK PROJESİ"

GİRİŞ

Avrupa Yeşil Mutabakatı, Avrupa Birliği'nin 2050 yılına kadar iklim nötr olma hedefi doğrultusunda geliştirdiği kapsamlı bir dönüşüm stratejisidir. Bu süreçte üniversiteler, sürdürülebilirlik uygulamalarının yaygınlaştırılmasında kritik aktörler olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nin yeşil kampüs dönüşüm sürecini değerlendirmeyi ve kampüs genelinde çevresel farkındalığın artırılmasına katkı sağlamayı amaçlamıştır.

PROJENİN AMACI VE YÖNTEM

Bu çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nin Avrupa Yeşil Mutabakatı'na uyum sürecini sürdürülebilirlik perspektifinden analiz etmeyi ve kampüs genelinde çevresel farkındalığı artırmayı amaçlamıştır. Çalışma, kamu yönetimi disiplini çerçevesinde ele alınarak geleceğin yöneticilerinde çevre bilinci ve çevre hakkı farkındalığı oluşturmayı hedeflemektedir. Bu kapsamda, Anayasa'nın 56. maddesi temelinde çevre hakkı yaklaşımı benimsenmiştir. Araştırmada nitel yöntemler kullanılmış; literatür taraması, sürdürülebilirlik raporlarının analizi ve SWOT değerlendirmesi yapılmıştır. Elde edilen bulgular, saha uygulamaları ve QR kod destekli karbon ayak izi ölçümü ile desteklenmiştir.

PROJENİN YENİLİKÇİ YÖNÜ

Bu çalışmanın özgün yönü, sürdürülebilirliği yalnızca teknik ve idari bir süreç olarak ele almaması; Anayasa'nın 56. maddesi kapsamında çevre hakkı temelli bir yaklaşımla değerlendirmesidir. Proje, çevreyi yalnızca korunması gereken bir alan olarak değil, aynı zamanda hukuki bir hak ve toplumsal bir sorumluluk olarak konumlandırmaktadır. Bu doğrultuda:

- Sürdürülebilirlik, kamu yönetimi perspektifiyle ele alınmış,
- Geleceğin karar vericilerinde çevre bilinci oluşturulması hedeflenmiş,
- Kampüs içerisinde kalıcı bir sürdürülebilirlik kültürü oluşturulması amaçlanmıştır.

Ayrıca proje kapsamında, üniversitenin karbon ayak izi hesaplama sistemi QR kod haline getirilerek yaygınlaştırılmış ve bireysel farkındalık somutlaştırılmıştır.

SAHA UYGULAMALARI

- Takas Etkinliği: Döngüsel ekonomi ve sürdürülebilir tüketim alışkanlıkları teşvik edilmiştir.
- Dumansız Yerleşke: Çevre hakkı ve sıfır atık bilinci sahada uygulanmıştır.
- Tazeleme Ünitesi Etkinliği: Farklı yaş gruplarına yönelik çevre bilinci oluşturulmuştur.
- Çevre Masası ve QR Uygulaması: Katılımcıların karbon ayak izi ölçümleri yapılmış ve bireysel farkındalık artırılmıştır.

KATKI VE SONUÇ

Çevresel farkındalık düzeyi artırılmış, Bireysel davranış değişikliği desteklenmiş,

- Karbon ayak izi ölçümü yaygınlaştırılmış,
- Çevre hakkı bilinci güçlendirilmiş,
- Sürdürülebilirlik kampüs kültürünün bir parçası haline gelmeye başlamıştır.

Sonuç olarak, üniversitenin yeşil kampüs dönüşüm potansiyelinin yüksek olduğu görülmüş; ancak bu sürecin kalıcı hale gelmesi için farkındalık çalışmalarının sürekliliği, veri temelli yönetim anlayışı ve kurumsal iş birliklerinin geliştirilmesi gerektiği ortaya konmuştur. Bu yönüyle çalışma, sürdürülebilirlik alanında uygulanabilir ve örnek bir model sunmaktadır.

KAYNAKÇA

*European Commission. (2019). The European Green Deal (COM(2019) 640 final). Brussels: European Commission.

*T.C. Ticaret Bakanlığı. (2021). Avrupa Yeşil Mutabakatı eylem planı. Ankara: T.C. Ticaret Bakanlığı.

*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. (2023). Sürdürülebilirlik raporu 2023. Çanakkale: ÇOMÜ Yayınları.

*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. (2024). Sürdürülebilirlik raporu 2024. Çanakkale: ÇOMÜ Yayınları.

*Walter Leal Filho, W., Ulisses M. Azeiteiro, U. M., Fernando Alves, F., & Paul Pace, P. (2018). Reinventing the sustainable development research agenda: The role of higher education. International Journal of Sustainable Development & World Ecology, 25(2), 131-142.

Siz de kendi karbon ayak izinizi uygulamamızdan öğebilirsiniz



YENİ İNDOL TÜREVİ SCHIFF BAZI BİLEŞİKLERİNİN SENTEZİ, YAPI AYDINLATMALARI, ASETİLKOLİNESTERAZ VE BÜTİRİLKOLİNESTERAZ ENZİMLERİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

YASİN MERT KANMAZ¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ¹

yasinmertkanmaz0@gmail.com

Sorumlu Yazar: yasinmertkanmaz0@gmail.com



YENİ İNDOL TÜREVİ SCHIFF BAZI BİLEŞİKLERİNİN SENTEZİ, YAPI AYDINLATMALARI, ASETİLKOLİNESTERAZ VE BÜTİRİLKOLİNESTERAZ ENZİMLERİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ



ÖZET

Biliş, bellek ve hareket mekanizmalarında önemli görevleri olan Asetilkolin (ACh), Asetilkolinesteraz (ACHE) (EC: 3.1.1.7) ve Bütirilkolinesteraz (BChE) (EC: 3.1.1.8) olmak üzere birer farklı kolinerajik enzim tarafından hidroliz edilmektedir. Alzheimer hastalığının tedavisinde kolinerajik inhibitör ilaçlar geliştirilmesi ve bugüne kadar Alzheimer hastalığının tedavisinde en başarılı olan ilaçlar, rivastigmin, donepezil, huperzin A ve galantamin gibi ilaçlar sentezlenmiştir. Çok sayıda organik moleküller temelli olan çeşitli kimyasal sentezlerde temel bir ana madde olarak diğer güncel Schiff bazı bileşikler yıllar boyunca antikolinerjik, antikolinesteraz, antitansiyon, antitüberküloz, antitansiyon ve antimalaryal gibi biyolojik aktiviteye sahip moleküllerdir. Daha önce sentezlenen indol türevi Schiff bazı bileşiklerinde Asetilkolinesteraz ve Bütirilkolinesteraz enzimleri üzerinde inhibitör etkileri gözlemlenmiştir. Bu inhibitör etki gücü kimi zaman poyasidiki referans ilaçlara yaklaşıyor kimi zaman daha güçlü potansiyel göstermektedir.

Projeimizde literatüre kazandırmayı hedeflediğimiz yeni indol türevi Schiff bazı bileşiklerinin tamamının sentezi Kıdavi yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Sentezlenen yeni ilaç etkin maddesi adeyi bileşikler kromatografik yöntemler kullanılarak safılaşdırıldıktan sonra entromental cihazlar kullanılarak infra kızılörtesi spektroskopisi ve kimyasal yapılarının aydınlatılması gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla 500 MHz NMR spektroskopisi (¹H, ¹³C, LC-Mass spektrometresi (elektrosprey) ve FTIR gibi dört aletler kullanılmıştır. Sentezlenen bileşiklerin Asetilkolinesteraz (ACHE; E.C. 3.1.1.7) ve Bütirilkolinesteraz (BChE; E.C. 3.1.1.8) enzimleri üzerine in vivo olarak inhibisyon etkileri araştırılmıştır. AChE ve BChE enzimlerine karşı IC₅₀ ve Ki değerleri belirlemek için grafikler çizilmiş ve inhibisyon tipleri belirlenmiştir. AChE enzimi için bileşiklerden YMK-3 (Ki=16.68 ± 1.78 nM) bileşiği referans ilaç olan donepezilden (Ki= 21.66 ± 4.98 nM) daha potent olarak bulunmuştur. BChE enzimi için bileşiklerden YMK-2 (Ki= 13.46 ± 3.07 nM) bileşiği referans ilaç olan donepezilden (Ki= 27.61 ± 6.58 nM) 2 kat daha potent olarak bulunmuştur.

BULGULAR VE SONUÇ

YMK-1 Kovalent Sentez Bileşiği (5-metoksilindol-3- karboksilaldehyde (2) ile indirgenmiş bileşikler)	YMK-2 Kovalent Sentez Bileşiği (5-metoksilindol-3- karboksilaldehyde (2) ile indirgenmiş bileşikler)	YMK-3 Kovalent Sentez Bileşiği (5-metoksilindol-3- karboksilaldehyde (2) ile indirgenmiş bileşikler)
¹ H NMR (CDCl ₃) δ: 11.22 (s, 1H), 10.13 (s, 1H), 9.10 (s, 1H), 7.66 (d, 1H), 7.52 (d, 1H), 7.12 (d, 1H), 6.81 (s, 1H), 6.71 (s, 1H), 6.59 (s, 1H), 6.58 (s, 1H), 6.57 (s, 1H), 6.56 (s, 1H), 6.55 (s, 1H), 6.54 (s, 1H), 6.53 (s, 1H), 6.52 (s, 1H), 6.51 (s, 1H), 6.50 (s, 1H), 6.49 (s, 1H), 6.48 (s, 1H), 6.47 (s, 1H), 6.46 (s, 1H), 6.45 (s, 1H), 6.44 (s, 1H), 6.43 (s, 1H), 6.42 (s, 1H), 6.41 (s, 1H), 6.40 (s, 1H), 6.39 (s, 1H), 6.38 (s, 1H), 6.37 (s, 1H), 6.36 (s, 1H), 6.35 (s, 1H), 6.34 (s, 1H), 6.33 (s, 1H), 6.32 (s, 1H), 6.31 (s, 1H), 6.30 (s, 1H), 6.29 (s, 1H), 6.28 (s, 1H), 6.27 (s, 1H), 6.26 (s, 1H), 6.25 (s, 1H), 6.24 (s, 1H), 6.23 (s, 1H), 6.22 (s, 1H), 6.21 (s, 1H), 6.20 (s, 1H), 6.19 (s, 1H), 6.18 (s, 1H), 6.17 (s, 1H), 6.16 (s, 1H), 6.15 (s, 1H), 6.14 (s, 1H), 6.13 (s, 1H), 6.12 (s, 1H), 6.11 (s, 1H), 6.10 (s, 1H), 6.09 (s, 1H), 6.08 (s, 1H), 6.07 (s, 1H), 6.06 (s, 1H), 6.05 (s, 1H), 6.04 (s, 1H), 6.03 (s, 1H), 6.02 (s, 1H), 6.01 (s, 1H), 6.00 (s, 1H), 5.99 (s, 1H), 5.98 (s, 1H), 5.97 (s, 1H), 5.96 (s, 1H), 5.95 (s, 1H), 5.94 (s, 1H), 5.93 (s, 1H), 5.92 (s, 1H), 5.91 (s, 1H), 5.90 (s, 1H), 5.89 (s, 1H), 5.88 (s, 1H), 5.87 (s, 1H), 5.86 (s, 1H), 5.85 (s, 1H), 5.84 (s, 1H), 5.83 (s, 1H), 5.82 (s, 1H), 5.81 (s, 1H), 5.80 (s, 1H), 5.79 (s, 1H), 5.78 (s, 1H), 5.77 (s, 1H), 5.76 (s, 1H), 5.75 (s, 1H), 5.74 (s, 1H), 5.73 (s, 1H), 5.72 (s, 1H), 5.71 (s, 1H), 5.70 (s, 1H), 5.69 (s, 1H), 5.68 (s, 1H), 5.67 (s, 1H), 5.66 (s, 1H), 5.65 (s, 1H), 5.64 (s, 1H), 5.63 (s, 1H), 5.62 (s, 1H), 5.61 (s, 1H), 5.60 (s, 1H), 5.59 (s, 1H), 5.58 (s, 1H), 5.57 (s, 1H), 5.56 (s, 1H), 5.55 (s, 1H), 5.54 (s, 1H), 5.53 (s, 1H), 5.52 (s, 1H), 5.51 (s, 1H), 5.50 (s, 1H), 5.49 (s, 1H), 5.48 (s, 1H), 5.47 (s, 1H), 5.46 (s, 1H), 5.45 (s, 1H), 5.44 (s, 1H), 5.43 (s, 1H), 5.42 (s, 1H), 5.41 (s, 1H), 5.40 (s, 1H), 5.39 (s, 1H), 5.38 (s, 1H), 5.37 (s, 1H), 5.36 (s, 1H), 5.35 (s, 1H), 5.34 (s, 1H), 5.33 (s, 1H), 5.32 (s, 1H), 5.31 (s, 1H), 5.30 (s, 1H), 5.29 (s, 1H), 5.28 (s, 1H), 5.27 (s, 1H), 5.26 (s, 1H), 5.25 (s, 1H), 5.24 (s, 1H), 5.23 (s, 1H), 5.22 (s, 1H), 5.21 (s, 1H), 5.20 (s, 1H), 5.19 (s, 1H), 5.18 (s, 1H), 5.17 (s, 1H), 5.16 (s, 1H), 5.15 (s, 1H), 5.14 (s, 1H), 5.13 (s, 1H), 5.12 (s, 1H), 5.11 (s, 1H), 5.10 (s, 1H), 5.09 (s, 1H), 5.08 (s, 1H), 5.07 (s, 1H), 5.06 (s, 1H), 5.05 (s, 1H), 5.04 (s, 1H), 5.03 (s, 1H), 5.02 (s, 1H), 5.01 (s, 1H), 5.00 (s, 1H), 4.99 (s, 1H), 4.98 (s, 1H), 4.97 (s, 1H), 4.96 (s, 1H), 4.95 (s, 1H), 4.94 (s, 1H), 4.93 (s, 1H), 4.92 (s, 1H), 4.91 (s, 1H), 4.90 (s, 1H), 4.89 (s, 1H), 4.88 (s, 1H), 4.87 (s, 1H), 4.86 (s, 1H), 4.85 (s, 1H), 4.84 (s, 1H), 4.83 (s, 1H), 4.82 (s, 1H), 4.81 (s, 1H), 4.80 (s, 1H), 4.79 (s, 1H), 4.78 (s, 1H), 4.77 (s, 1H), 4.76 (s, 1H), 4.75 (s, 1H), 4.74 (s, 1H), 4.73 (s, 1H), 4.72 (s, 1H), 4.71 (s, 1H), 4.70 (s, 1H), 4.69 (s, 1H), 4.68 (s, 1H), 4.67 (s, 1H), 4.66 (s, 1H), 4.65 (s, 1H), 4.64 (s, 1H), 4.63 (s, 1H), 4.62 (s, 1H), 4.61 (s, 1H), 4.60 (s, 1H), 4.59 (s, 1H), 4.58 (s, 1H), 4.57 (s, 1H), 4.56 (s, 1H), 4.55 (s, 1H), 4.54 (s, 1H), 4.53 (s, 1H), 4.52 (s, 1H), 4.51 (s, 1H), 4.50 (s, 1H), 4.49 (s, 1H), 4.48 (s, 1H), 4.47 (s, 1H), 4.46 (s, 1H), 4.45 (s, 1H), 4.44 (s, 1H), 4.43 (s, 1H), 4.42 (s, 1H), 4.41 (s, 1H), 4.40 (s, 1H), 4.39 (s, 1H), 4.38 (s, 1H), 4.37 (s, 1H), 4.36 (s, 1H), 4.35 (s, 1H), 4.34 (s, 1H), 4.33 (s, 1H), 4.32 (s, 1H), 4.31 (s, 1H), 4.30 (s, 1H), 4.29 (s, 1H), 4.28 (s, 1H), 4.27 (s, 1H), 4.26 (s, 1H), 4.25 (s, 1H), 4.24 (s, 1H), 4.23 (s, 1H), 4.22 (s, 1H), 4.21 (s, 1H), 4.20 (s, 1H), 4.19 (s, 1H), 4.18 (s, 1H), 4.17 (s, 1H), 4.16 (s, 1H), 4.15 (s, 1H), 4.14 (s, 1H), 4.13 (s, 1H), 4.12 (s, 1H), 4.11 (s, 1H), 4.10 (s, 1H), 4.09 (s, 1H), 4.08 (s, 1H), 4.07 (s, 1H), 4.06 (s, 1H), 4.05 (s, 1H), 4.04 (s, 1H), 4.03 (s, 1H), 4.02 (s, 1H), 4.01 (s, 1H), 4.00 (s, 1H), 3.99 (s, 1H), 3.98 (s, 1H), 3.97 (s, 1H), 3.96 (s, 1H), 3.95 (s, 1H), 3.94 (s, 1H), 3.93 (s, 1H), 3.92 (s, 1H), 3.91 (s, 1H), 3.90 (s, 1H), 3.89 (s, 1H), 3.88 (s, 1H), 3.87 (s, 1H), 3.86 (s, 1H), 3.85 (s, 1H), 3.84 (s, 1H), 3.83 (s, 1H), 3.82 (s, 1H), 3.81 (s, 1H), 3.80 (s, 1H), 3.79 (s, 1H), 3.78 (s, 1H), 3.77 (s, 1H), 3.76 (s, 1H), 3.75 (s, 1H), 3.74 (s, 1H), 3.73 (s, 1H), 3.72 (s, 1H), 3.71 (s, 1H), 3.70 (s, 1H), 3.69 (s, 1H), 3.68 (s, 1H), 3.67 (s, 1H), 3.66 (s, 1H), 3.65 (s, 1H), 3.64 (s, 1H), 3.63 (s, 1H), 3.62 (s, 1H), 3.61 (s, 1H), 3.60 (s, 1H), 3.59 (s, 1H), 3.58 (s, 1H), 3.57 (s, 1H), 3.56 (s, 1H), 3.55 (s, 1H), 3.54 (s, 1H), 3.53 (s, 1H), 3.52 (s, 1H), 3.51 (s, 1H), 3.50 (s, 1H), 3.49 (s, 1H), 3.48 (s, 1H), 3.47 (s, 1H), 3.46 (s, 1H), 3.45 (s, 1H), 3.44 (s, 1H), 3.43 (s, 1H), 3.42 (s, 1H), 3.41 (s, 1H), 3.40 (s, 1H), 3.39 (s, 1H), 3.38 (s, 1H), 3.37 (s, 1H), 3.36 (s, 1H), 3.35 (s, 1H), 3.34 (s, 1H), 3.33 (s, 1H), 3.32 (s, 1H), 3.31 (s, 1H), 3.30 (s, 1H), 3.29 (s, 1H), 3.28 (s, 1H), 3.27 (s, 1H), 3.26 (s, 1H), 3.25 (s, 1H), 3.24 (s, 1H), 3.23 (s, 1H), 3.22 (s, 1H), 3.21 (s, 1H), 3.20 (s, 1H), 3.19 (s, 1H), 3.18 (s, 1H), 3.17 (s, 1H), 3.16 (s, 1H), 3.15 (s, 1H), 3.14 (s, 1H), 3.13 (s, 1H), 3.12 (s, 1H), 3.11 (s, 1H), 3.10 (s, 1H), 3.09 (s, 1H), 3.08 (s, 1H), 3.07 (s, 1H), 3.06 (s, 1H), 3.05 (s, 1H), 3.04 (s, 1H), 3.03 (s, 1H), 3.02 (s, 1H), 3.01 (s, 1H), 3.00 (s, 1H), 2.99 (s, 1H), 2.98 (s, 1H), 2.97 (s, 1H), 2.96 (s, 1H), 2.95 (s, 1H), 2.94 (s, 1H), 2.93 (s, 1H), 2.92 (s, 1H), 2.91 (s, 1H), 2.90 (s, 1H), 2.89 (s, 1H), 2.88 (s, 1H), 2.87 (s, 1H), 2.86 (s, 1H), 2.85 (s, 1H), 2.84 (s, 1H), 2.83 (s, 1H), 2.82 (s, 1H), 2.81 (s, 1H), 2.80 (s, 1H), 2.79 (s, 1H), 2.78 (s, 1H), 2.77 (s, 1H), 2.76 (s, 1H), 2.75 (s, 1H), 2.74 (s, 1H), 2.73 (s, 1H), 2.72 (s, 1H), 2.71 (s, 1H), 2.70 (s, 1H), 2.69 (s, 1H), 2.68 (s, 1H), 2.67 (s, 1H), 2.66 (s, 1H), 2.65 (s, 1H), 2.64 (s, 1H), 2.63 (s, 1H), 2.62 (s, 1H), 2.61 (s, 1H), 2.60 (s, 1H), 2.59 (s, 1H), 2.58 (s, 1H), 2.57 (s, 1H), 2.56 (s, 1H), 2.55 (s, 1H), 2.54 (s, 1H), 2.53 (s, 1H), 2.52 (s, 1H), 2.51 (s, 1H), 2.50 (s, 1H), 2.49 (s, 1H), 2.48 (s, 1H), 2.47 (s, 1H), 2.46 (s, 1H), 2.45 (s, 1H), 2.44 (s, 1H), 2.43 (s, 1H), 2.42 (s, 1H), 2.41 (s, 1H), 2.40 (s, 1H), 2.39 (s, 1H), 2.38 (s, 1H), 2.37 (s, 1H), 2.36 (s, 1H), 2.35 (s, 1H), 2.34 (s, 1H), 2.33 (s, 1H), 2.32 (s, 1H), 2.31 (s, 1H), 2.30 (s, 1H), 2.29 (s, 1H), 2.28 (s, 1H), 2.27 (s, 1H), 2.26 (s, 1H), 2.25 (s, 1H), 2.24 (s, 1H), 2.23 (s, 1H), 2.22 (s, 1H), 2.21 (s, 1H), 2.20 (s, 1H), 2.19 (s, 1H), 2.18 (s, 1H), 2.17 (s, 1H), 2.16 (s, 1H), 2.15 (s, 1H), 2.14 (s, 1H), 2.13 (s, 1H), 2.12 (s, 1H), 2.11 (s, 1H), 2.10 (s, 1H), 2.09 (s, 1H), 2.08 (s, 1H), 2.07 (s, 1H), 2.06 (s, 1H), 2.05 (s, 1H), 2.04 (s, 1H), 2.03 (s, 1H), 2.02 (s, 1H), 2.01 (s, 1H), 2.00 (s, 1H), 1.99 (s, 1H), 1.98 (s, 1H), 1.97 (s, 1H), 1.96 (s, 1H), 1.95 (s, 1H), 1.94 (s, 1H), 1.93 (s, 1H), 1.92 (s, 1H), 1.91 (s, 1H), 1.90 (s, 1H), 1.89 (s, 1H), 1.88 (s, 1H), 1.87 (s, 1H), 1.86 (s, 1H), 1.85 (s, 1H), 1.84 (s, 1H), 1.83 (s, 1H), 1.82 (s, 1H), 1.81 (s, 1H), 1.80 (s, 1H), 1.79 (s, 1H), 1.78 (s, 1H), 1.77 (s, 1H), 1.76 (s, 1H), 1.75 (s, 1H), 1.74 (s, 1H), 1.73 (s, 1H), 1.72 (s, 1H), 1.71 (s, 1H), 1.70 (s, 1H), 1.69 (s, 1H), 1.68 (s, 1H), 1.67 (s, 1H), 1.66 (s, 1H), 1.65 (s, 1H), 1.64 (s, 1H), 1.63 (s, 1H), 1.62 (s, 1H), 1.61 (s, 1H), 1.60 (s, 1H), 1.59 (s, 1H), 1.58 (s, 1H), 1.57 (s, 1H), 1.56 (s, 1H), 1.55 (s, 1H), 1.54 (s, 1H), 1.53 (s, 1H), 1.52 (s, 1H), 1.51 (s, 1H), 1.50 (s, 1H), 1.49 (s, 1H), 1.48 (s, 1H), 1.47 (s, 1H), 1.46 (s, 1H), 1.45 (s, 1H), 1.44 (s, 1H), 1.43 (s, 1H), 1.42 (s, 1H), 1.41 (s, 1H), 1.40 (s, 1H), 1.39 (s, 1H), 1.38 (s, 1H), 1.37 (s, 1H), 1.36 (s, 1H), 1.35 (s, 1H), 1.34 (s, 1H), 1.33 (s, 1H), 1.32 (s, 1H), 1.31 (s, 1H), 1.30 (s, 1H), 1.29 (s, 1H), 1.28 (s, 1H), 1.27 (s, 1H), 1.26 (s, 1H), 1.25 (s, 1H), 1.24 (s, 1H), 1.23 (s, 1H), 1.22 (s, 1H), 1.21 (s, 1H), 1.20 (s, 1H), 1.19 (s, 1H), 1.18 (s, 1H), 1.17 (s, 1H), 1.16 (s, 1H), 1.15 (s, 1H), 1.14 (s, 1H), 1.13 (s, 1H), 1.12 (s, 1H), 1.11 (s, 1H), 1.10 (s, 1H), 1.09 (s, 1H), 1.08 (s, 1H), 1.07 (s, 1H), 1.06 (s, 1H), 1.05 (s, 1H), 1.04 (s, 1H), 1.03 (s, 1H), 1.02 (s, 1H), 1.01 (s, 1H), 1.00 (s, 1H), 0.99 (s, 1H), 0.98 (s, 1H), 0.97 (s, 1H), 0.96 (s, 1H), 0.95 (s, 1H), 0.94 (s, 1H), 0.93 (s, 1H), 0.92 (s, 1H), 0.91 (s, 1H), 0.90 (s, 1H), 0.89 (s, 1H), 0.88 (s, 1H), 0.87 (s, 1H), 0.86 (s, 1H), 0.85 (s, 1H), 0.84 (s, 1H), 0.83 (s, 1H), 0.82 (s, 1H), 0.81 (s, 1H), 0.80 (s, 1H), 0.79 (s, 1H), 0.78 (s, 1H), 0.77 (s, 1H), 0.76 (s, 1H), 0.75 (s, 1H), 0.74 (s, 1H), 0.73 (s, 1H), 0.72 (s, 1H), 0.71 (s, 1H), 0.70 (s, 1H), 0.69 (s, 1H), 0.68 (s, 1H), 0.67 (s, 1H), 0.66 (s, 1H), 0.65 (s, 1H), 0.64 (s, 1H), 0.63 (s, 1H), 0.62 (s, 1H), 0.61 (s, 1H), 0.60 (s, 1H), 0.59 (s, 1H), 0.58 (s, 1H), 0.57 (s, 1H), 0.56 (s, 1H), 0.55 (s, 1H), 0.54 (s, 1H), 0.53 (s, 1H), 0.52 (s, 1H), 0.51 (s, 1H), 0.50 (s, 1H), 0.49 (s, 1H), 0.48 (s, 1H), 0.47 (s, 1H), 0.46 (s, 1H), 0.45 (s, 1H), 0.44 (s, 1H), 0.43 (s, 1H), 0.42 (s, 1H), 0.41 (s, 1H), 0.40 (s, 1H), 0.39 (s, 1H), 0.38 (s, 1H), 0.37 (s, 1H), 0.36 (s, 1H), 0.35 (s, 1H), 0.34 (s, 1H), 0.33 (s, 1H), 0.32 (s, 1H), 0.31 (s, 1H), 0.30 (s, 1H), 0.29 (s, 1H), 0.28 (s, 1H), 0.27 (s, 1H), 0.26 (s, 1H), 0.25 (s, 1H), 0.24 (s, 1H), 0.23 (s, 1H), 0.22 (s, 1H), 0.21 (s, 1H), 0.20 (s, 1H), 0.19 (s, 1H), 0.18 (s, 1H), 0.17 (s, 1H), 0.16 (s, 1H), 0.15 (s, 1H), 0.14 (s, 1H), 0.13 (s, 1H), 0.12 (s, 1H), 0.11 (s, 1H), 0.10 (s, 1H), 0.09 (s, 1H), 0.08 (s, 1H), 0.07 (s, 1H), 0.06 (s, 1H), 0.05 (s, 1H), 0.04 (s, 1H), 0.03 (s, 1H), 0.02 (s, 1H), 0.01 (s, 1H), 0.00 (s, 1H), -0.01 (s, 1H), -0.02 (s, 1H), -0.03 (s, 1H), -0.04 (s, 1H), -0.05 (s, 1H), -0.06 (s, 1H), -0.07 (s, 1H), -0.08 (s, 1H), -0.09 (s, 1H), -0.10 (s, 1H), -0.11 (s, 1H), -0.12 (s, 1H), -0.13 (s, 1H), -0.14 (s, 1H), -0.15 (s, 1H), -0.16 (s, 1H), -0.17 (s, 1H), -0.18 (s, 1H), -0.19 (s, 1H), -0.20 (s, 1H), -0.21 (s, 1H), -0.22 (s, 1H), -0.23 (s, 1H), -0.24 (s, 1H), -0.25 (s, 1H), -0.26 (s, 1H), -0.27 (s, 1H), -0.28 (s, 1H), -0.29 (s, 1H), -0.30 (s, 1H), -0.31 (s, 1H), -0.32 (s, 1H), -0.33 (s, 1H), -0.34 (s, 1H), -0.35 (s, 1H), -0.36 (s, 1H), -0.37 (s, 1H), -0.38 (s, 1H), -0.39 (s, 1H), -0.40 (s, 1H), -0.41 (s, 1H), -0.42 (s, 1H), -0.43 (s, 1H), -0.44 (s, 1H), -0.45 (s, 1H), -0.46 (s, 1H), -0.47 (s, 1H), -0.48 (s, 1H), -0.49 (s, 1H), -0.50 (s, 1H), -0.51 (s, 1H), -0.52 (s, 1H), -0.53 (s, 1H), -0.54 (s, 1H), -0.55 (s, 1H), -0.56 (s, 1H), -0.57 (s, 1H), -0.58 (s, 1H), -0.59 (s, 1H), -0.60 (s, 1H), -0.61 (s, 1H), -0.62 (s, 1H), -0.63 (s, 1H), -0.64 (s, 1H), -0.65 (s, 1H), -0.66 (s, 1H), -0.67 (s, 1H), -0.68 (s, 1H), -0.69 (s, 1H), -0.70 (s, 1H), -0.71 (s, 1H), -0.72 (s, 1H), -0.73 (s, 1H), -0.74 (s, 1H), -0.75 (s, 1H), -0.76 (s, 1H), -0.77 (s, 1H), -0.78 (s, 1H), -0.79 (s, 1H), -0.80 (s, 1H), -0.81 (s, 1H), -0.82 (s, 1H), -0.83 (s, 1H), -0.84 (s, 1H), -0.85 (s, 1H), -0.86 (s, 1H), -0.87 (s, 1H), -0.88 (s, 1H), -0.89 (s, 1H), -0.90 (s, 1H), -0.91 (s, 1H), -0.92 (s, 1H), -0.93 (s, 1H), -0.94 (s, 1H), -0.95 (s, 1H), -0.96 (s, 1H), -0.97 (s, 1H), -0.98 (s, 1H), -0.99 (s, 1H), -1.00 (s, 1H), -1.01 (s, 1H), -1.02 (s, 1H), -1.03 (s, 1H), -1.04 (s, 1H), -1.05 (s, 1H), -1.06 (s, 1H), -1.07 (s, 1H), -1.08 (s, 1H), -1.09 (s, 1H), -1.10 (s, 1H), -1.11 (s, 1H), -1.12 (s, 1H), -1.13 (s, 1H), -1.14 (s, 1H), -1.15 (s, 1H), -1.16 (s, 1H), -1.17 (s, 1H), -1.18 (s, 1H), -1.19 (s, 1H), -1.20 (s, 1H), -1.21 (s, 1H), -1.22 (s, 1H), -1.23 (s, 1H), -1.24 (s, 1H), -1.25 (s, 1H), -1.26 (s, 1H), -1.27 (s, 1H), -1.28 (s, 1H), -1.29 (s, 1H), -1.30 (s, 1H), -1.31 (s, 1H), -1.32 (s, 1H), -1.33 (s, 1H), -1.34 (s, 1H), -1.35 (s, 1H), -1.36 (s, 1H), -1.37 (s, 1H), -1.38 (s, 1H), -1.39 (s, 1H), -1.40 (s, 1H), -1.41 (s, 1H), -1.42 (s, 1H), -1.43 (s, 1H), -1.44 (s, 1H), -1.45 (s, 1H), -1.46 (s, 1H), -1.47 (s, 1H), -1.48 (s, 1H), -1.49 (s, 1H), -1.50 (s, 1H), -1.51 (s, 1H), -1.52 (s, 1H), -1.53 (s, 1H), -1.54 (s, 1H), -1.55 (s, 1H), -1.56 (s, 1H), -1.57 (s, 1H), -1.58 (s, 1H), -1.59 (s, 1H), -1.60 (s, 1H), -1.61 (s, 1H), -1.62 (s, 1H), -1.63 (s, 1H), -1.64 (s, 1H), -1.65 (s, 1H), -1.66 (s, 1H), -1.67 (s, 1H), -1.68 (s, 1H), -1.69 (s, 1H), -1.70 (s, 1H), -1.71 (s, 1H), -1.72 (s, 1H), -1.73 (s, 1H), -1.74 (s, 1H), -1.75 (s, 1H), -1.76 (s, 1H), -1.77 (s, 1H), -1.78 (s, 1H), -1.79 (s, 1H), -1.80 (s, 1H), -1.81 (s, 1H), -1.82 (s, 1H), -1.83 (s, 1H), -1.84 (s, 1H), -1.85 (s, 1H), -1.86 (s, 1H), -1.87 (s, 1H), -1.88 (s, 1H), -1.89 (s, 1H), -1.90 (s, 1H), -1.91 (s, 1H), -1.92 (s, 1H), -1.93 (s, 1H), -1.94 (s, 1H), -1.95 (s, 1H), -1.96 (s, 1H), -1.97 (s, 1H), -1.98 (s, 1H), -1.99 (s, 1H), -2.00 (s, 1H), -2.01 (s, 1H), -2.02 (s, 1H), -2.03 (s, 1H), -2.04 (s,		

KATI DİSPERSİYON SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU- ANTİBİYOTİK İLAÇ ÖRNEĞİ

GAMZE DEMİRTAŞ¹, KADER POTURCU¹

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ¹

gdemirtas452@gmail.com, kaderpoturcu@sdu.edu.tr

Sorumlu Yazar: kaderpoturcu@sdu.edu.tr

Özet: Bu çalışmada, suda düşük çözünürlüğe sahip bir sülfonamid grubu antibiyotik ilacın çözünürlüğünü artırmak amacıyla polivinil alkol (PVA) kullanılarak katı dispersiyon sistemi hazırlanmıştır. Çalışma kapsamında, çözücü buharlaştırma yöntemi kullanılarak farklı ilaç: polimer oranlarında ve iki farklı organik çözücü ile sentezler gerçekleştirilmiştir. Hazırlanan katı dispersiyonların yapısal ve morfolojik özellikleri FTIR (Fourier Dönüşümlü Kızılötesi Spektroskopisi) ve FE-SEM (Alan Emisyonlu Taramalı Elektron Mikroskobu) analizleri ile incelenmiş, ayrıca UV-Vis spektrofotometre ile ilacın maksimum absorbans değeri belirlenerek kalibrasyon grafiği oluşturulmuştur. UV-Vis analizleri sonucunda sülfonamid grubu antibiyotik ilacın maksimum absorbans değeri 270 nm olarak ölçülmüştür ve elde edilen kalibrasyon grafiğinin R² değeri 0.99 olarak hesaplanmıştır. FE-SEM analizleri, katı dispersiyon sistemlerinde daha homojen bir yüzey yapısının oluştuğunu, polimer oranının artmasıyla birlikte partikül dağılımının iyileştiğini göstermiştir. Seçilen organik çözücüde hazırlanan katı dispersiyon sisteminin FTIR spektrumu Şekil 1’de verilmiştir. Elde edilen bulgular, katı dispersiyon yöntemi ile hazırlanan antibiyotik ilaç yüklü formülasyonlarda, polimer oranının sistem performansı üzerinde önemli rol oynadığını ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: KATI DİSPERSİYON SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU-ANTİBİYOTİK İLAÇ ÖRNEĞİ

DUYGUSAL DURUMUN AĞRI EŞİĞİNE ETKİSİ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA

DÖNDÜ COŞAR¹, SEBAHAT SUDE NACAĞI¹, İREM SENA ŞİMŞEK¹, CANSU SENA PİRİÇÇİ², EMİNE CİHAN¹

SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU¹, SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ²



Kendi poster numarasını yazınız.
Sonrasında bu metni siliniz.

Selçuk Üniversitesi
Ulusal Öğrenci Kongresi 2026

20-22
Nisan 2026

DUYGUSAL DURUMUN AĞRI EŞİĞİNE ETKİSİ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA

100

Döndü COŞARI¹, Sebahat Süde NACAĞI¹, İrem Sena ŞİMŞEK¹, Cansu Şahbaz PİRİÇÇİ², Emine CİHAN¹

1Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Fizyoterapi Programı 2Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Fizyoterapi ve Rehabilitasyon ABD.

ÖZET

Bu çalışma, üniversite öğrencilerinde duygusal durum, fiziksel aktivite düzeyi ve kas ağrı eşiği arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Kesitsel tasarıma sahip araştırmaya 75 sağlıklı öğrenci dahil edilmiş; duygusal durum Beck Depresyon Envanteri ile, fiziksel aktivite düzeyi IPAQ-Kısa Form ile değerlendirilmiş ve ağrı eşiği çeşitli kas gruplarında ölçülmüştür. Bulgular, depresyon düzeyi ile orta düzey fiziksel aktivite arasında pozitif ($r=0,300$; $p=0,009$) ve oturma stresi ile negatif ($r=-0,250$; $p=0,031$) anlamlı ilişkiler olduğunu göstermiştir. Buna karşın, ağrı eşiği ile fiziksel aktivite düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Sonuç olarak, duygusal durum ve yaşam tarzı faktörlerinin ağrı algısı üzerinde etkili olabileceği ve ağrı yönetiminde dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir.

Giriş

Ağrı, bireylerin yaşam kalitesini etkileyebilen, biyolojik, psikolojik ve çevresel faktörlerden etkilenen karmaşık bir duysal deneyimdir. Üniversite gençliği, fiziksel ve psikolojik stres faktörlerinin yoğun olduğu bir dönemi yaşarken, bu süreçte duygusal durumların ağrı algısı üzerindeki etkisi önem kazanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, üniversite gençlerinde duygusal durumun fiziksel aktivite ve kas ağrısı ile ilişkisini inceleyerek bu faktörlerin ağrı eşiği üzerindeki etkilerini değerlendirmektir.

Yöntem

Kesitsel tasarıma sahip çalışma, demografik verileri alınan 75 sağlıklı üniversite öğrencisiyle yürütülmüştür. Duygusal durum Beck Depresyon Envanteri (BDI) ile, fiziksel aktivite düzeyi Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form (IPAQ-SF) ile değerlendirilmiştir. Ağrı eşiği ölçümü dolojometre cihazı ile trapez, masseter, deltoid ve lumbalspinal kaslara uygulanan mekanik uyarılarla yapılmıştır



Sonuç

Üniversite gençlerinde depresyon düzeyi ile fiziksel aktivite ve oturma süresi arasında anlamlı ilişkiler gözlemlenmiştir. Ağrı eşiği değerleriyle doğrudan güçlü bir ilişki saptanmamış olsa da elde edilen bulgular duygusal durum ve yaşam tarzı faktörlerinin ağrı algısı üzerindeki etkilerine dair önemli ipuçları sunmaktadır. Bu sonuçlar genç bireylerde ağrı yönetimi ve psikolojik destek stratejilerinin geliştirilmesinde yaşam tarzı faktörlerinin dikkate alınması gerektiğini göstermektedir

Bulgular

Katılımcıların yaş ortalamasının 19,6 yıl (SS: 2,61), Beck envanteri puan ortalamasının ise 11,69 (SS: 7,61) olduğu görülmektedir. Ağrı eşikleri için; Trapez için 6,98 (SS: 2,85), masseter 4,61 (SS: 1,73), deltoid 7,09 (SS: 3,01) ve lumbalspinal 8,73 (SS: 12,31) birim olarak ölçülmüştür. Fiziksel aktiviteleri değerlendirildiğinde; katılımcıların ortalama şiddetli aktivite süresi 566,4 dakika, orta düzey aktivite süresi 337,33 MET, yürüyüş 1431,72 MET ve oturma 310,84 MET olup, Toplam fiziksel aktivite düzeyi 2646,29 MET olarak hesaplanmıştır; tüm aktivite ve hareketsizlik düzeyleri (SS: 3072,81) oldukça yüksek bir değişkenlik gözlenmektedir. Analizi sonuçlarına göre, Beck Envanteri puanları ile fiziksel aktivite/hareketsizlik arasında iki istatistiksel olarak anlamlı ilişki gözlemlenmiştir; Beck puanları ile orta düzeydeki aktivite düzeyi arasında pozitif ve orta kuvvette çok anlamlı bir ilişki ($r=0,300$, $p=0,009$) bulunurken, Beck puanları ile oturma arasında ise negatif ve orta kuvvette anlamlı bir ilişki ($r=-0,250$, $p=0,031$) tespit edilmiştir. Bu, Beck puanı yüksek olanların orta düzey aktiviteye daha fazla zaman ayırıp, daha az oturduklarını göstermektedir. Diğer yandan, yaş ve ağrı eşikleri (Trapez, Masseter, Deltoid, Lumbalspinal) ile incelenen aktivite/hareketsizlik MET düzeyleri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmamıştır, ancak Beck'in şiddetli aktivite ($p=0,106$) ve toplam aktivite ($p=0,095$) ile olan pozitif ilişkileri ve Trapez'in yürüyüşle olan pozitif ilişkisi ($p=0,098$) anlamlılık sınırına oldukça yakın değerler olarak belirlenmiştir.



Kaynaklar

- Nakamura, Y., Takamiya, Y., Saito, M., Kuroko, K., Shiratsuchi, T., Oshima, K., ... & Miyake, S. (2017). A survey of palliative medicine education in Japan's undergraduate medical curriculum. BMC Palliative Care, 16(1), 38. <https://doi.org/10.1186/s12904-017-0212-0>
- Shehbaz, S. I., Agarwal, A. K., & Khan, N. (2014). A systematic review of self-medication practices among adolescents. Journal of Adolescent Health, 55(4), 467-483. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.07.001>
- Orhan, C., Çelenay, S. T., Demirtürk, F., Özgül, S., Üzelpasacı, E., & Akbayrak, T. (2018). Effects of menstrual pain on the academic performance and participation in sports and social activities in Turkish university students with primary dysmenorrhea: A case control study. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 44(11), 2101-2109. <https://doi.org/10.1111/jog.13768>
- Yusuf, T. A., Gebrie, W. A., & Sisay, E. A. (2018). Dysmenorrhea among university health science students, northern Ethiopia: Impact and associated factors. International Journal of Reproductive Medicine, 2018, 9730328. <https://doi.org/10.1155/2018/9730328>

Sağlık Bilimleri

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ-2026

Selçuk Üniversitesi, Konya, 20-22 Nisan 2026

AKTİF MAYA UYGULAMALARININ ÇİLEKTE VEJETATİF GELİŞME VE VERİM ÜZERİNE ETKİLERİ

DAMLANUR ASLAN¹, BEYZA EMBEL¹, ZEYNEP NAS¹, AHMET EŞİTKEN¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ BAĞÇE BİTKİLERİ BÖLÜMÜ¹



Selçuk Üniversitesi
ULUSAL ÖĞRENCİ KONGRESİ 2026

20-22
Nisan 2026

AKTİF MAYA UYGULAMALARININ ÇİLEKTE VEJETATİF GELİŞME VE VERİM ÜZERİNE ETKİLERİ

Damlanur ASLAN¹, Beyza EMBEL¹, Zeynep NAS¹, Ahmet EŞİTKEN¹

¹Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Konya

ÖZET

Bu çalışma, 2024 yılında Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümüne ait araştırma ve uygulama serasında, farklı aktif maya dozlarının (0, 0.5, 1.0 g l⁻¹) 'Albion' çilek çeşidinin verim ve vejetatif gelişimi üzerine etkilerinin belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür.

Çalışma sonucunda 0.5 g l⁻¹ aktif maya (AM) uygulaması verim açısından en etkili uygulama olmuştur. 0.5 g l⁻¹ AM uygulaması kontrol grubuna kıyasla bitki başına verimde %50, meyve sayısında %25, meyve ağırlığında %21'lik bir artış sağlamıştır. Vejetatif gelişme parametreleri açısından ise kardeş bitki sayısı dışında, AM uygulamalarının, kontrol grubundan daha düşük sonuçlar verdiği tespit edilmiştir. 0.5 g l⁻¹ AM uygulaması kontrol grubuna kıyasla kardeş bitki sayısında %25.6'lık bir artış sağlamıştır. 1.0 g l⁻¹ AM uygulamasının kontrol grubuna oranla bitki yaş ağırlığında %19, bitki kuru ağırlığında %25'lik bir azalış, sap uzunluğunda %6'lık artış belirlenmiştir. Köklenme ile ilgili tüm parametrelerde kontrol grubu en iyi sonuçları vermiştir. Ayrıca 0.5 g l⁻¹ AM uygulamasının SÇKM, TEA ve pH üzerine etkisi önemli bulunmuştur. Kontrol grubuna kıyasla SÇKM değerinde %81, TEA'ya %31.48, pH değerinde ise %6.43'lük artış sağlamıştır.

GİRİŞ

Günümüzde birim alandaki ürün miktarının artışı ile çevre ve insan sağlığını tehdit eden zararlıların da artmaya başladığı görülmektedir. Bunda üretimin için kullanılan gübre ve kimyasal ilaçların rolü büyüktür. Söz konusu uygulamalar çevre üzerinde ciddi bir tehlike unsuru haline gelmiştir. Tarımsal üretimde yapılan bilinçsiz uygulamaların çevre ve insana verdiği zararları önlemek için yıllardır çevre dostu üretim tekniklerine yönelim artmıştır (Şimşek Gözlemci, 2013).

Maya, tarımda biyolojik aktivite sağlamak ve hayvan, insan ve çevreyi korumak amacıyla biyogübre olarak kullanılmaktadır. Kuru maya (*Saccharomyces cerevisiae*), çeşitli amaçlarla toprak gübrelemesinde ve yaprak beslemede kullanılan biyogübre türlerinden biridir. Bitki büyümesi için çok önemli olan çeşitli amino asitleri, proteinleri ve diğer besin maddelerini içerdiğinden ayrıca oksinler, gibberellinler ve sitokininler gibi bitki benzeri büyüme düzenleyicileri de üretirler (Tawfiq, 2010).

Bilinçsiz kullanılan suni gübrelerin insana ve çevreye verdiği zarar göz ardı edilemeyecek derecede fazladır. Suni gübreler yerine aktif maya gibi çevre dostu ürünlerin kullanımı ile bu zarar azaltılmak üzere çalışmanın en büyük amacıdır.

YÖNTEM

Denemede bitki materyali olarak 'Albion' çilek çeşidine ait frigo fideler kullanılmıştır. Frigo fidelerin kök budaması yapıldıktan sonra fungusit ile kökleri dezenfeksiyona tabi tutulmuştur. Çilek fideleri 1:3 oranında perlit ve torf içeren ortam kullanılarak 3 l'lik saksılara dikilmiştir. Çilek fideleri biraz gelişip 4-5 yaprak oluştuğundan sonra aktif maya uygulamasına başlanmıştır. Denemede farklı dozlarda (Kontrol- 0.5- 1.0 g l⁻¹) aktif maya uygulamalarının etkileri incelenmiştir. Deneme Mart ayında fide dikimi ile başlamış, Ağustos ayı sonuna kadar 6 ay boyunca devam etmiştir.

Uygulamaların 'Albion' çilek çeşidinin verim ve vejetatif gelişmesi üzerine etkilerinin belirlenmesi için bitki başına meyve sayısı (adet), ortalama meyve ağırlığı (g), bitki başına verim (g), kardeş bitki sayısı (adet), bitki yaş ağırlığı (g), bitki kuru ağırlığı (g), yaprak sap uzunluğu (cm), yaprak alanı (cm²), kök yaş ağırlığı (g), kök kuru ağırlığı (g), kök uzunluğu (cm), SÇKM, Titre edilebilir asitlik ve pH gibi parametreler incelenmiştir.

BULGULAR

Çalışmada elde edilen sonuçlar Çizelge 1 ve Çizelge 2'de verilmiştir. Bitki başına en yüksek meyve sayısı, bitki başına verim ve ortalama meyve ağırlığı 0.5 g l⁻¹ AM uygulamasında tespit edilmiştir. Bitki yaş ve kuru ağırlıkta Kontrol en yüksek, 1.0 g l⁻¹ AM uygulaması en düşük sonucu vermiştir (Çizelge 1).

Çizelge1: Aktif maya (AM) uygulamalarının çilekte vejetatif gelişme ve verim üzerine etkileri

Uygulamalar	Meyve sayısı (adet/bitki)	Bitki başına verim (g/bitki)	Ort. meyve ağırlığı (g)	Bitki yaş ağırlık (g)	Bitki kuru ağırlık (g)
Kontrol	11.83	83.74	7.08	44.19	16.92
0.5 l ⁻¹ AM	14.71	125.89	8.56	36.14	14.76
1.0 l ⁻¹ AM	10.00	83.81	8.38	35.78	12.66

En yüksek kardeş bitki sayısı 0.5 g l⁻¹ AM uygulamasında tespit edilmiş; kontrol ve 1.0 g l⁻¹ AM uygulamasında aynı sonuç elde edilmiştir. Yaprak sap uzunluğu, AM uygulamalarında kontrole kıyasla daha düşük belirlenmiştir. Kök ile ilgili parametrelerde kontrol grubu en yüksek sonuçları vermiştir (Çizelge 2).

Çizelge2: Aktif maya (AM) uygulamalarının çilekte vejetatif gelişme ve köklenme üzerine etkileri

Uygulamalar	Kardeş bitki sayısı (adet/bitki)	Yaprak sap uzunluğu (cm ²)	Kök yaş ağırlık (g)	Kök kuru ağırlık (g)	Kök uzunluğu (cm)
Kontrol	2.50	8.69	16.92	3.56	26.5
0.5 l ⁻¹ AM	3.40	8.00	11.22	3.29	20
1.0 l ⁻¹ AM	2.50	9.22	10.81	2.45	23.6

SONUÇ

Sonuç olarak çilek yetiştiriciliğinde özellikle verimi artırmak için 0.5 g l⁻¹ aktif maya uygulamasının sentetik gübrelere alternatif olarak kullanılabilirliği ve bu sayede hem insan ve çevre sağlığına katkıda bulunabileceği hem de sürdürülebilir tarım destekleneceği tespit edilmiştir. Bu yüzden çilek yetiştiriciliğinde aktif mayanın verimi artırmak için kullanılması tavsiye edilebilir.



KAYNAKLAR

Şimşek Gözlemci, E., 2013. Bazı Aşılı Tüplü Asma Anaç - Kalem Kombinasyonlarında Mikronize Kalıt (Herbagreen) Uygulamalarının Fidanın Vejetatif Gelişmesine Etkileri, Selçuk Üniversitesi, Konya, 74.
Tawfiq, A. A., 2010. Estimation levels of Indol acetic acid (IAA) and Gibberellic acid (GA3) from dry bakery yeast *Saccharomyces cerevisiae*, Journal of Biotechnology Research Center, 4 (2), 94-100.

DİSULFİRAM YÜKLÜ FONKSİYONLANDIRILMIŞ SBA-15 NANOPARTİKÜLLERİN KANSER HÜCRELERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ

TABAREK MAJİDDAWOOD ALHIALI¹, SEDEF ÇAKMAK¹, ERAY GENÇARSLAN¹

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ FEN FAKÜLTESİ BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ¹



Selçuk Üniversitesi

Ulusal Öğrenci Kongresi 2026

20-22
Nisan 2026

424

DİSULFİRAM YÜKLÜ FONKSİYONLANDIRILMIŞ SBA-15 NANOPARTİKÜLLERİN KANSER HÜCRELERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Tabarek Majiddawood ALHIALI¹, Sedef ÇAKMAK¹, Eray GENÇARSLAN¹

Danışman; Dr. Öğr. Üyesi Pembegül UYAR ARPACI - İrem KENANOĞLU

Selçuk Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoteknoloji Bölümü

Özet

Bu çalışmada Disulfiram ilacının SBA-15 ilaç taşıyıcısına ve fonksiyonlandırılan SBA-15 nano taşıyıcı sistemlere yüklenerek ilacın farklı pH ortamlarında salınımı ve MCF-7 meme kanseri hücrelerinde anti kanser etkisi sitotoksikite canlılık testleriyle incelendi. Saf SBA-15, 3-Aminopropiltrimetoksilan ile modifiye edilmiş SBA-15 taşıyıcısına da yüksek ve %99.9 seviyelerinde yüklenme verimliliği elde edildi. İlaç salım çalışmalarında, sistemin kontrolü ve zamana bağlı salım profili sergilediği belirlendi. MCF-7 meme kanseri hücreleri üzerinde yürütülen sitotoksikite testlerinde düşük dozlarda dahi yaklaşık %65 hücre ölümü sağladığı gösterilerek, serbest disulfiramı kıyasla sürdürülebilir bir antikanser aktivite sunduğu anlaşıldı. Sonuç olarak, fonksiyonlandırılmış SBA-15 ile Disulfiram taşınmasının, ilacın biyoyararlanımını ve hedefe yönelik etkinliğini artırarak, düşük dozlarda maksimum işlevselliğe sahip olup kanser tedavisi için kullanımının önü açıldı.

Giriş

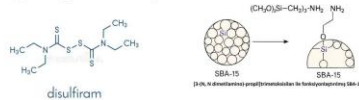
Disulfiram, alkol bağımlılığı tedavisinde kullanılan ancak ciddi yan etkileri nedeniyle kullanımını sınırlı bir ilaçtır [1]. Son yıllarda yapılan çalışmalar, disulfiramın protein kinaz C, P-glikoprotein ve DNA metiltransferazlar gibi kanser gelişiminde kritik rol oynayan hedefleri inhibe ederek antitümör etkiler gösterebileceğini ortaya koymuştur [2]. Ancak ilacın düşük suda çözünürlüğü ve hızlı metabolizması, bu potansiyelinin klinikte değerlendirilmesinin önündeki temel engelleri oluşturmaktadır. Bu sorunların aşılması için disulfiramın çözünürlük ve biyoyararlanımını artırmaya yönelik ilaç taşıyıcı sistemlere ihtiyaç duyulmaktadır [3,4]. Mezoporos silika SBA-15 yüzeyindeki silanol grupları ve fonksiyonel modifikasyonlar, ilacın yüklenme kapasitesini ve salım kinetiğini iyileştirebilmektedir [5]. Disulfiramın SBA-15 ile birlikte kullanımı, ilacın hedefe yönelik salınımını artırarak kanser tedavisinde yeniden konumlandırılması için önemli bir strateji sunmaktadır. Bu yaklaşım, disulfiramın antikanser potansiyelini klinikte daha etkin bir şekilde değerlendirmeye fırsat yaratmaktadır.

Yöntem

Bu çalışmada saf SBA-15, sentezlenen ve [3-(N, N-dimetilamino)-propil]trimetoksilan ile fonksiyonleştirilip karakterizasyonu gerçekleştirilen (S6) SBA-15 ve örnekleri temin edildi. Disulfiram (DSF), fonksiyonlandırılmış (S6) ve saf (S0) SBA-15 taşıyıcılara yüklendi. Yükleme verimi, 275 nm'de UV absorpsiyon ölçümleriyle değerlendirildi. İlaç salım profilleri, pH 7.4 ve 4.5'teki PBS tamponlarında incelendi. MCF-7 meme kanseri hücrelerinde yapılan sitotoksikite testlerinde, serbest DSF, S0-DSF ve S6-DSF grupları tedavi sonrası MTT testi uygulanarak IC₅₀ değerleri hesaplandı.

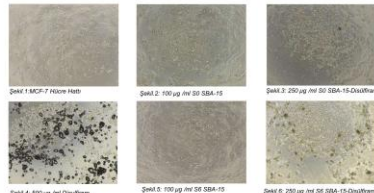
Sonuç

Bu çalışmada, Disulfiramın SBA-15 taşıyıcısına yüksek verimle yüklendiği tespit edildi. SBA-15'in gözenekli yapısı, ilacın çözünürlüğünü iyileştirerek daha iyi çözünmesini sağladı. Özellikle, [3-(N, N-dimetilamino)-propil]trimetoksilan ile fonksiyonlandırılmış S6 yapısını, disulfiramın kontrolü salınımı sağladığı ve MCF-7 meme kanseri hücre hatları üzerinde düşük dozlarda dahi belirgin bir sitotoksik etki ortaya koyduğu gözlemlendi. Elde edilen bulgular, fonksiyonlandırılmış S6 tabanlı ilaç taşıyıcı sisteminin, meme kanseri tedavisi için umut vaat eden bir strateji olduğunu göstermektedir.



Bulgular

Hem saf (S0-D) hem de fonksiyonlandırılmış (S6-D) SBA-15 taşıyıcılarında, disulfiram için hesaplanan yüklenme ve enkapsülasyon verimlilikleri yaklaşık %99.9 seviyesinde gerçekleşti. İlaç salım kinetiği incelendiğinde, her iki sistemde de disulfiramın, zamana bağlı doğrusal bir salım profili sergilediği tespit edildi. MCF-7 meme kanser hücre hatları üzerinde yapılan değerlendirmeler, serbest disulfiramın yüksek bir sitotoksik etki gösterdiğini doğrulamıştır (Şekil.4). Bununla birlikte, fonksiyonlandırılmış SBA-15 (S6) taşıyıcısının, disulfiramın kontrolü ve uzatılmış salınımını sağladığı gözlemlendi. Bu kontrolü salım profili, S6-D sisteminin, düşük dozlarda dahi MCF-7 hücrelerinde yaklaşık %65 oranında hücre canlılık inhibisyonunu sağlayarak etkili bir antikanser aktivite göstermesine olanak tanımıştır (Şekil.6).

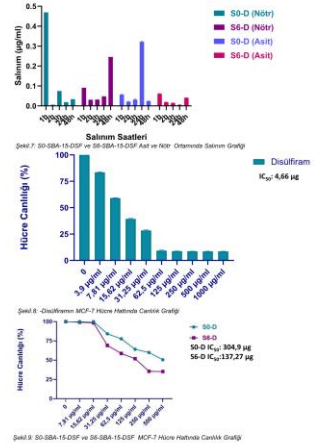


Kaynaklar

- [1] Lencz, J., Binek-Harris, N., Kovalik, M., Jan, S., Lenz, K., & Fallon, B. A. (2023). Disulfiram: Mechanisms, Applications, and Challenges. *Antibiotics*, 13(3), 524.
- [2] Wolring, A., & Kasi, R. E. (2014). Oxidizing to death: Disulfiram for cancer cell killing. *Cell Cycle*, 13(10), 1513-1514.
- [3] Shergil, Manoj, et al. "Development and characterization of sustained release solid dispersion oral tablets containing the poorly water soluble drug disulfiram." *International journal of pharmaceuticals* 497.1-2 (2016): 3-11.
- [4] Ho, N. C., et al. "Disulfiram modulates ROS-MAPK and NF-κB pathways and targeted breast cancer cells with cancer stem cell-like properties." *British journal of cancer* 104.10 (2011): 1564-1574.
- [5] Saeghe, A., et al. "Effect of amine functionalization of spherical MCM-41 and SBA-15 on controlled drug release." *Journal of solid state chemistry* 184.5 (2011): 1205-1207.

Bu çalışma, TÜBİTAK Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı tarafından 2209-A/B Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında 1919B012474105 numaralı proje ile desteklenmektedir.

Fen Bilimleri



“Bu kitapta yayımlanan bildirilerin içeriğinden, bilimsel doğruluğundan, kaynak gösterme biçiminden, etik kurallara uygunluğundan ve olası intihal, usulsüz alıntı, veri uydurma, çarpıtma veya benzeri akademik etik ihlallerden tamamen ilgili yazar/yazarlar sorumludur. Bildirilerde ifade edilen görüşler yazarlarına ait olup kongre düzenleme kurulu, bilim kurulu, editörler ve yayınevinin görüşlerini yansıtmaz. Bu kapsamda doğabilecek her türlü hukuki, akademik ve etik sorumluluk yazarlara aittir.”