

TÜRKİYE  
YÜZYILI

100  
TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NİN YÜZÜNCÜ YILI

# ULUSLARARASI EĞİTİMDE TEKNOLOJİ, AR-GE VE KALİTE ZİRVESİ

## BİLDİRİ ÖZET KİTABI

İSTANBUL

5-6-7 EYLÜL 2024



# ULUSLARARASI EĞİTİMDE TEKNOLOJİ, AR-GE VE KALİTE ZİRVESİ

5-6-7 EYLÜL 2024

İSTANBUL



**Yusuf TEKİN**  
Millî Eğitim Bakanı



## TAKDİM

Milletimizin ve devletimizin dünden bugüne gösterdiği gelişim ve ilerlemenin temelinde, çağın gereklerine uygun olarak yenilenen eğitim öğretim anlayışı yatmaktadır. Bu noktada, istikbâlimizin inşasında mühim bir rol üstlenecek olan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde vurgulanan 'bilge insan' yetiştirme, hepimizin müşterek vazifesi haline gelmiştir. Eğitim programlarının temelinde yer alan millî ve manevî değerler, öğretmenlerimiz tarafından öğrencilerimize aktararak bu değerlerle beslenen bireyler, toplumun geleceğine yön vermektedir.

Geleceğimizin kültür taşıyıcısı olan evlatlarımızın, köklerimizden gelen değerleri içselleştirerek millî şuurla erdemli bireyler olarak yetişmesi, toplumumuzun geleceği açısından büyük önem arz etmektedir. Bu noktada, eğitim ve öğretimin nitelikli ve münferit olması, gençlerimizin sahip olduğu potansiyelin tam anlamıyla ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır. Ancak bu sürecin başarıya ulaşması, tüm paydaşlarımızın kendilerini her anlamda geliştirmesiyle mümkündür.

Öğretmenlerimiz, geleceğimizin teminatı olan çocuklarımızın yetişmesinde, sadece birer bilgi aktarıcısı değil, aynı zamanda yol gösterici, rehber ve ilham kaynağı olarak büyük bir rol üstlenmektedir. Bu zorlu fakat kutsal görevlerinde gösterdikleri özveri ve gayret takdire şayandır. Her bir öğretmenimiz, milletimizin yarınlara ışık tutan birer meşale gibi öğrencilerinin hayatlarına dokunmakta, onları millî ve manevî değerlerle donatarak geleceğe hazırlamaktadır. Öğretmenlerimizin bu emsalsiz fedakârlıkları, milletimizi daima ileriye taşıyacak ve ülkemizin eğitimdeki başarı hikâyesinin en önemli yapı taşlarını oluşturacaktır.

Türkiye Yüzyılı'nda, öncü neferlerimiz olan öğretmenlerimizin çağın gereklerine uygun olarak gelişmesi ve eğitimin niteliğini yükseltmesi amacıyla çalışmalarımıza kararlılıkla devam etmekte; bu doğrultuda sorumluluklarımızı en iyi şekilde yerine getirmekteyiz. Ülkemizin eğitimde öncü bir rol üstlenmesi amacıyla, teknoloji ve AR-GE faaliyetlerini içeren, eğitimde kaliteyi artırmayı hedefleyen farklı bilgi ve becerilerin öğretim sürecine uyumlu bir şekilde dâhil edilmesine katkı sağlayacağına inandığımız "Uluslararası Eğitimde Teknoloji AR-GE ve Kalite Zirvesi"ni, öğretmenlerimizin bildiri sunumları, çeşitli atölye çalışmaları ve panellerle gerçekleştiriyoruz. Bu süreçte, iş birliği içinde olduğumuz değerli paydaşlarımıza, konferansın hazırlanması ve gerçekleşmesinde büyük emeği olan düzenleme, bilim ve değerlendirme kurullarına, kıymetli akademisyenlerimize ve öğretmenlerimize en içten teşekkürlerimi sunuyorum.

Yusuf TEKİN  
Millî Eğitim Bakanı



# ZİRVE KURULLARI

## ZİRVE ONURSAL BAŞKANI

Prof. Dr. Yusuf TEKİN  
Millî Eğitim Bakanı

## ZİRVE BAŞKANLARI

Ercan TÜRK  
Strateji Geliştirme Başkanı

Mustafa CANLI  
Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürü

## ZİRVE KOORDİNASYON VE DÜZENLEME KURULU

Dr. Ayhan ÖZTÜRK (Düzenleme Kurulu Başkanı)  
Mahmut ÇOLAK (Düzenleme Kurulu Başkanı)  
Dr. Aslıhan HAFIZOĞLU  
Dr. Ceyda DURMUŞ  
Dr. Çiğdem DEMİR  
Aygül KOSKA ÇAYCI  
Burçin ESMER  
Deniz TABAKCIOĞLU  
Ertan KOCABAŞ  
Gizem TOPAÇ  
Rıdvan YILDIZ  
Seda YILMAZ  
Şermin ARSLAN



## ZİRVE YÜRÜTME KURULU

Doç. Dr. Özden ÖLMEZ CEYLAN  
Dr. Derya SELÇUK KÖSE  
Dr. Dilek ÇAPAR  
Dr. Funda ÇIRAY ÖZKARA  
Dr. Nihal KATIRCI  
Çisil Doğa DENİZÖĞLU  
Damla YILDIRIR SEZGÜN  
Elif FIRAT  
Ercüment İŞLEYEN  
Ertuğrul ÖNDER  
Esra KAYIŞ  
Figen AKPINAR  
Gülsüm Senem KICIMAN  
Mustafa DOĞAN  
Nazan ERDOĞDU  
Sinem CELKAN  
Songül ÇAKMAK  
Uğur ÇOLAKOĞLU

## GRAFİK TASARIM

Cansu Sultan YETKİN

## ISBN

978-975-11-8195-4



## BİLİM VE DEĞERLENDİRME KURULU (Akademisyen)

- Prof. Dr. Abdülkerim KARADENİZ, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
- Prof. Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR, Selçuk Üniversitesi
- Prof. Dr. Ali Çağatay KILINÇ, Karabük Üniversitesi
- Prof. Dr. Ali ERSOY, Anadolu Üniversitesi
- Prof. Dr. Alipaşa AYAŞ, Bilkent Üniversitesi
- Prof. Dr. Ayfer ŞAHİN, Ahi Evran Üniversitesi
- Prof. Dr. Ayşe Nesibe ÖNDER, Gazi Üniversitesi
- Prof. Dr. Ayşen BAKİOĞLU, Marmara Üniversitesi
- Prof. Dr. Cemal ÇAKIR, Gazi Üniversitesi
- Prof. Dr. Çelebi ULUYOL, Gazi Üniversitesi
- Prof. Dr. Elif AKTAŞ, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
- Prof. Dr. Feyza ARICIOĞLU, YÖKAK
- Prof. Dr. Gencay ZAVOTCU, Kocaeli Üniversitesi
- Prof. Dr. Kürşat ÇAĞILTAY, Sabancı Üniversitesi
- Prof. Dr. Mehmet Fatih AMASYALI, Yıldız Teknik Üniversitesi
- Prof. Dr. Mehmet KATRANCI, Kırıkkale Üniversitesi
- Prof. Dr. Mustafa DURMUŞ, Hacettepe Üniversitesi
- Prof. Dr. Neslihan GÜNAY KARAMAN, Ankara Üniversitesi
- Prof. Dr. Orhan AYDIN, Yüksek Öğretim Kurulu /Tarsus Üniversitesi Rektörü
- Prof. Dr. Ömer DELİALIOĞLU, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
- Prof. Dr. Salim PİLAV, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
- Prof. Dr. Selma YEL, Gazi Üniversitesi
- Prof. Dr. Serhat Bahadır KERT, Yıldız Teknik Üniversitesi
- Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU, Gazi Üniversitesi
- Prof. Dr. Ünsal SİĞRI, OSTİM Teknik Üniversitesi



- Doç. Dr. Gökhan KAYIR, Manisa Celâl Bayar Üniversitesi
- Doç. Dr. Gökhan UYANIK, Kastamonu Üniversitesi
- Doç. Dr. Hasan Hüseyin MUTLU, Ordu Üniversitesi
- Doç. Dr. Hüseyin ÇAKIR, Gazi Üniversitesi
- Doç. Dr. İbrahim SARITAŞ, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
- Doç. Dr. İrfan ŞİMŞEK, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa
- Doç. Dr. İsa BAHAT, Ahi Evran Üniversitesi
- Doç. Dr. Mehmet DURNALI, Bülent Ecevit Üniversitesi
- Doç. Dr. Metin ELKATMIŞ, Kırıkkale Üniversitesi
- Doç. Dr. Mustafa TAHİROĞLU, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
- Doç. Dr. Müzeyyen Nazlı GÜNGÖR, Gazi Üniversitesi
- Doç. Dr. Nihan DEMİRKASIMOĞLU, Hacettepe Üniversitesi
- Doç. Dr. Oğuzhan AYDIN, Gazi Üniversitesi
- Doç. Dr. Oğuzhan KURU, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
- Doç. Dr. Osman SOLMAZ, Dicle Üniversitesi
- Doç. Dr. Şerif ORUÇ, Gazi Üniversitesi
- Doç. Dr. Tarkan GÜRBÜZ, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
- Doç. Dr. Tuncer CAN, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa
- Doç. Dr. Yavuz SAMUR, Bahçeşehir Üniversitesi
- Doç. Dr. Yusuf ALPAYDIN, Marmara Üniversitesi
- Doç. Dr. Yusuf ŞAHİN, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
- Dr. Eser KOCAMAN GÜRATA, Hacettepe Üniversitesi
- Dr. Ali Ulus KIMAV, Anadolu Üniversitesi
- Dr. Aliye GENÇ, Gazi Üniversitesi
- Dr. Alpay KARAGÖZ, Orta Doğu Teknik Üniversitesi



## DEĞERLENDİRME KURULU (Öğretmen)

- Dr. Burcu TOPTAŞ, Ankara Üniversitesi
- Dr. Cenk YOLDAŞ, Manisa Celal Bayar Üniversitesi
- Dr. D. Barış KIR, Yıldız Teknik Üniversitesi
- Dr. Eda TEKİN, Yıldız Teknik Üniversitesi
- Dr. Fatma Nur TAKI, Necmettin Erbakan Üniversitesi
- Dr. Figen DEMİREL UZUN, Gazi Üniversitesi
- Dr. Hüseyin İNALTUN, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
- Dr. Işkın ÖZBULDUK KILIÇ, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
- Dr. İpek SARALAR ARAS, Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
- Dr. Meltem ÖZMUTLU, Bahçeşehir Üniversitesi
- Dr. Nazlınur GÖKTÜRK TÜNEY, Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı
- Dr. Nihal KATIRCI, Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
- Dr. Özgür SİREM, Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi
- Dr. Selay ZOR, Millî Eğitim Bakanlığı Yüksek Öğretim ve Yurt Dışı Eğitim Genel Müdürlüğü



- Dr. Tuğba KAPUCU, Veri Madenciliği ve Öğrenme Analitiği, Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
- Dr. Atilla DEMİRBAŞ, Coğrafya, Eğitim Teknolojileri, Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
- Dr. Aslıhan HAFIZOĞLU, Fen Bilimleri Öğretmeni, Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
- Dr. Hülya BAL, Biyoloji, Eğitim Teknolojileri, Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
- Dr. Tunç Erdal AKDUR, Fizik Öğretmeni, Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
- Dr. Ayhan DUYGULU, Veri Yönetimi, Eğitimde Veri Madenciliği, Kastamonu Şeyh Şabanı Veli Anadolu İmam Hatip Lisesi
- Dr. Erkan DÜNDAR, Coğrafya Öğretmeni, Millî Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Genel Müdürlüğü
- Dr. Esra KIDIMAN, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Ankara Yasemin Karakaya BİLSEM
- Dr. Fatma GÖLPEK SARI, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Ankara Yenimahalle BİLSEM
- Dr. Şadiye AYSİN TEKCAN, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Kayseri Çetin Şen BİLSEM
- Gizem TOPAÇ, Millî Eğitim Uzmanı, Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
- Esra KAYIŞ, STEM, Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
- Nazan ERDOĞDU, Fen Bilimleri Öğretmeni, Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
- Murat Kadir YETKİN, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü



- Özge TAŞTAN, Fen Bilimleri Öğretmeni,  
Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
- Resul BÜTÜNER, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni,  
Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
- Büşra SÖYLEMEZ, İngilizce Öğretmeni,  
Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
- Ayşegül YILMAZ, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni,  
Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
- Burcu Esin İLİŞ, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni,  
İstanbul Şişli İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü
- Ebru GÜLENÇ DOĞAN, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni,  
Diyarbakır Silvan Cumhuriyet Ortaokulu
- Emel AYDIN, STEM, Sınıf Eğitimi,  
Millî Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü
- Dr. Suphi BALCI, İngilizce Öğretmeni,  
Hatay İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi
- Dr. Gamze TUTİ, Sınıf Öğretmeni,  
Trabzon İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi
- Dr. Salman ÇAKIR, Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri Öğretmeni,  
Malatya İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi
- Dr. Emre BİLGİN, İngilizce Öğretmeni,  
Tekirdağ İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi
- Emrah DOĞAN, Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni,  
Isparta İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi
- Bilal AKÇAAT, Türkçe Öğretmeni,  
Adana İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi
- Birol GEÇİCİ, Fizik Öğretmeni,  
Eskişehir İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi



- Kadri KAYA, Psikolojik Danışma ve Rehberlik,  
Diyarbakır İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi
- Kürşat ÇİFTÇİ, Görsel Sanatlar Öğretmeni,  
Kahramanmaraş İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi
- İbrahim YILDIRIM, Matematik Öğretmeni,  
Tokat İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi
- Ömer IŞIK, İngilizce Öğretmeni,  
Muş İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi
- Bayram EKİNCİ, Sınıf Öğretmeni,  
Batman İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi
- Hasan ARUN, Sınıf Öğretmeni,  
Yozgat İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi
- Engin EVNİ, Matematik Öğretmeni,  
Yalova İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi
- Şirin YÖRÜK, İngilizce Öğretmeni,  
Uşak İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi
- Ömer Faruk UĞUZ, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmeni,  
Burdur İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi
- Halil YILMAZ, Kimya Öğretmeni,  
Bursa İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi
- Murat Arif METİN, Sınıf Öğretmeni,  
Kocaeli İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi
- Filiz KÖKMEN, Özel Eğitim Öğretmeni,  
Sakarya İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi
- Zafer ÜYE, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni,  
Antalya İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi
- Seyit Ahmet UYSAL, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni,  
Antalya İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi



Ekrem GENÇ, Almanca Öğretmeni,  
Giresun İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Zülfer ERDEM, Tarih Öğretmeni,  
Balıkesir İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Arzu KAZAN, Sınıf Öğretmeni,  
Şanlıurfa İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Şeyda ÇANKIRILIOĞLU, Fen Bilimleri Öğretmeni,  
Ağrı İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Mustafa Can HİÇYILMAZ, İngilizce Öğretmeni,  
Kırıkkale İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Filiz BARAN, Sınıf Öğretmeni,  
Kırşehir İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Mustafa GÜVEN, Türkçe Öğretmeni,  
Rize İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Çiğdem ÖÇALAN, İngilizce Öğretmeni,  
Erzincan İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Ali DOĞAN, İngilizce Öğretmeni,  
Nevşehir İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Salman ÇAKIR, Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri Öğretmeni,  
Malatya İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Ayşegül Savaş KAN, Elektrik Öğretmeni,  
Batman İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Ökkeş POLAT, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni,  
Kilis İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Yasin ÖNER, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmeni,  
Diyarbakır İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Yasin KAYIŞ, Tarih Öğretmeni,  
İzmir İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi



Derya KAHRAMAN, Türkçe Öğretmeni,  
Batman İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Emel TOPÇU, İngilizce Öğretmeni,  
İstanbul Doğan Cüceloğlu Fen Lisesi

Onur AĞAOĞLU, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni,  
Ankara Mamak BİLSEM

Feride CESUR, Coğrafya Öğretmeni,  
Ankara Altındağ Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi

Ezgi ÇELİK UZUN, İngilizce Öğretmeni,  
Ankara Keçiören Danişmend Çiçekli İlkokulu

Dr. Asuman YILMAZ ŞEN, İngilizce Öğretmeni,  
Çanakkale Bozcaada İstiklal Ortaokulu

Binnur ŞAMCI, İngilizce Öğretmeni,  
Ankara Keçiören Osman Hamdibey Ortaokulu

Cemile TUĞ, Rusça Öğretmeni,  
Antalya- Falez MTAL

Yeliz KAYA, Türkçe Öğretmeni,  
Balıkesir Edremit Abidin Pak Pakmaya Anadolu Lisesi





## İÇİNDEKİLER

TAKDİM .....	3
ZİRVE KURULLARI.....	4
BİLİM VE DEĞERLENDİRME KURULU (Akademisyen).....	6
DEĞERLENDİRME KURULU (Öğretmen).....	9
BİLDİRİ ÖZETLERİ.....	15



## BİLDİRİ ÖZETLERİ

Eğitimde Teknoloji .....	22
Öğretmenlerin Yapay Zekâ Okuryazarlıklarının Belirlenmesi .....	23
Fen Grubu Öğretmenlerinin Yapay Zekâ (YZ) Araçlarının Öğretimde Kullanılmasına Yönelik Görüşleri .....	24
Performans Görevlerinde Yapay Zekâ Mucizesi: İngilizce Yazma Becerilerine Yeni Bir Bakış .....	25
Öğretmenlerin Öğretim Sürecinde Öğrencilerinin Bilgi İşlemsel Düşünme Becerisini Geliştirebilme Öz Yeterlik Algısı .....	26
Dil Öğretimindeki Sorunlara Dijital Araçların Kullanımı ile Üretilen Çözümler .....	27
ChatGPT ve Dil Öğretiminin Geleceği: Konuşma Becerisinin Değerlendirilmesi Üzerine Bir Perspektif .....	28
DiscoverSTEAM: Mobil Oyunla Çevreyi Keşfet .....	29
Eğitimdeki Oyun Değiştiriciler: Sohbet Robotlarının Eğitimde Kullanılması ile İlgili Öğrenci Tutumları .....	30
Lumi H5P Platformunda Etkileşimli İçerik Türleriyle Oluşturulan Oyunun Yabancı Dil Öğretimine Etkisinin İncelenmesi .....	31
Çevrim İçi İçerik Geliştirme Araçlarıyla Çevresel Farkındalığı Artırmak Üzere Bir Eylem Araştırması .....	32
Meslek Lisesi Öğrencilerinin Yapay Zekâ Algılarının Kariyer Seçimi ile İlişkinin İncelenmesi .....	33
Öğretmenlerin STEM Öz Yeterliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi .....	34
Öğrenciler İçin Yapay Zekâ Öğretimi: Yapaydan Yaşama .....	35
Web Tabanlı 3D Etkileşimli İçerik Tasarımı .....	36
Aile ve Çocuk Eğitim Programı Uygulamasının Okul Yöneticileri Tarafından Değerlendirilmesi .....	37
Okul Yöneticilerinin Yapay Zekâ Araçlarının Kullanımı: ChatGPT ve CoPilot Örneği .....	38
U & ME Buddies Indeed! (eTwinning Projeleri ile Dil Öğretiminde Dijitalleşme) .....	39
Eğitsel Dijital Oyunların Üstün Yetenekli Öğrenciler Üzerinde Yabancı Dil Becerileri Gelişimlerinin İncelenmesi .....	40
Yapay Zekâ Teknolojilerinin Eğitimde Kullanımı: Öğretmenlerin Algıları ve Uygulamaları Üzerine Bir İnceleme .....	41
LanguRob .....	42
Dijital Araçların ve Yapay Zekâ Uygulamalarının 4-12 Yaş Arası Çocuklara Çevrim İçi Yabancı Dil	



Öğretimdeki Rolü .....	43
İngilizce Dil Eğitiminde Sorunlara Dijital Çözümler: Yapay Zekâ Uygulamaları .....	44
4. Sınıf Türkçe Dersi Söz Varlığı Geliştirmede Web 2.0 Araçlarının Etkililiğinin İncelenmesi/ Küçükhan İlkokulu Örneği .....	45
Temel Fiziksel Eşitliklerin Yapay Zekâ Temelini Oluşturan Optimizasyon Algoritmalarında Kullanımı .....	46
Sanal Evren ile Hibrit Öğretim Uygulaması .....	47
Eğitimde Metaverse Kullanımı: PRISMA Metodolojisiyle Sistemik Bir Literatür Taraması .....	48
Yapay Zekâ ile İlk Tanışma: İlkokul Öğrencilerinde Genel Tutum ve Kaygı Değişim Analizi .....	49
Dil Eğitiminde Yeşil Ekran Teknolojisinin Kullanımının İlkokul ve Ortaokul Öğrencileri Üzerindeki Etkisinin Araştırılması .....	50
Lise Öğrencilerinin Sosyal Medya Bağlılığı ve Psikolojik Dayanıklılık Seviyeleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi .....	51
Endüstri 4.0'ın Bilişim Teknolojileri Bileşenleri Bağlamında Eğitim 4.0 ve Teknoloji Kullanımı .....	52
Eğitim Alanında Yapay Zekâ Üzerine Yapılan Tezlerin İncelenmesi .....	53
Türkiye'de Eğitimde Artırılmış, Sanal ve Karma Gerçeklik Teknolojileri: Kavramsal Bir Çerçeve .....	54
Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Öz Yeterlikleri: Bir Sistemik Derleme Çalışması.....	55
K-12 Öğretmenlerinin Yapay Zekâ Farkındalıkları ve Eğitim Üzerindeki İleri Etkileri .....	56
İletken Maddelerle Etkileşimli Kontrol Cihazı ile Hareket Eksenli Siber Zorbalık Farkındalığı .....	57
Destek Eğitim Odalarında Ders Veren Öğretmenlerin Yardımcı Teknolojileri Kullanımına İlişkin Görüşleri .....	58
Geometrik Kavramların İnşasına Yönelik Algoritmik Bir Oyun Tasarımı .....	59
Okul Müdürlerinin Yapay Zekâ Kaygı Düzeyi: Adıyaman İli Örneği .....	60
Yabancı Dil Eğitiminde Dijital Dönüşüm .....	61
Geleceğin Eğitimi: İlkokulda K12 Becerilerini Geliştirmek İçin Harezmi Eğitim Modelinde Yapay Zekâ Uygulamaları .....	62
Okullarda Teknoloji Entegrasyonu ve Öğretmenlerin Dijital Yetkinliklerinin Artırılması .....	63
Mahmut Arslan Anadolu Lisesinde Dijital Çağda Tarih Eğitimi: Strateji Tabanlı Oyun ile Deneysel Bir Yolculuk .....	64



Yapay Zekâ Destekli Kişiselleştirilmiş Öğrenme: Öğretmen Rolünün Dönüşümü ve Eğitim Çıktılarına Etkisi.....	65
Hafif Düzey Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Oyunlaştırma Teknolojileri Kullanılarak Oluşturulan e-Öğrenme Platformunun Kullanılabilirlik Değerlendirmesi .....	66
Lise Öğrencilerinin Dezenformasyon Haberleri Tespit Etme Becerilerinin ve Bu Haberlere Verdikleri Tepkilerin İncelenmesi.....	67
Yapay Zekâ Teknolojilerinin Eğitimdeki Yeri: Okuryazarlık ve Etkinlik Araştırması .....	68
Dijital Öğrenme Araçlarıyla Etkili Biçimlendirici Değerlendirme: Öğretmenler için İpuçları ve Stratejiler .....	69
TÜBİTAK Destekli Projelerde Yapay Zekâ Kullanımının Öğrenci Katılımı ve Motivasyonu Üzerindeki Etkileri: Bir İnceleme .....	70
Eğitimde Yapay Zekâ: Eğitimcilerin Rolü ve Etik İlkeler .....	71
İlkokul Matematik Öğretiminde Dijital Oyun Tabanlı Öğrenme .....	72
Dil Öğretimindeki Sorunlara Dijital Araçlarla Çözümler: Sohbet Robotları Üzerine Bir İnceleme .....	73
Eğitimde Oyunlaştırma Teknolojilerinin Rolü: Motivasyonu Artırmak ve Öğrenmeyi Desteklemek .....	74
Öğretmenlerin 21. Yüzyıl Teknoloji Okuryazarlık Becerileri Üzerine Bir Araştırma .....	75
Sınıf Öğretmenlerinin Gözünden Web 2.0 Araçlarının Eğitim Öğretim Ortamlarına Yansımaları .....	76
Öğretmenlerin Siber İnsani Değer Algılarının Değerlendirilmesi .....	77
Eğitimde Hibrit Öğrenme: Yeni Normalde Öğrenme Deneyimlerinin Yeniden Tanımlanması .....	78
Yapay Zekâ ile İlk Okuma Yazma Öğretiminin İncelenmesi .....	79
Sınıf Öğretmenlerinin Web 2.0 Araçlarına İlişkin Kullanım Durumlarının İncelenmesi .....	80
Astronomi Eğitiminde Teknoloji Destekli Uygulamalar ve eTwinning Projelerinin Etkililiği Üzerine Bir İnceleme: AstroEducaTe Projesi .....	81
Türkiye'de Eğitsel Veri Madenciliği Alanında Yapılan Çalışmaların İncelenmesi .....	82
İkiz Becerilerin Geliştirilmesinde Teknoloji Tabanlı Yenilikçi Oryantiring Oyun Tasarımı .....	83
Dil Öğretiminde Kelime Dağarcığını Geliştirmek İçin Dijital Öğrenme Metotlarının Kullanımı .....	84
Yapay Zekânın Eğitim Ortamlarında Kullanımına İlişkin Öğretmenlerin Görüşleri .....	85
Çevrim İçi İtibarı İnşasında Dijital Ayak İzi Farkındalığı .....	86



Ortaokul Öğrencilerinin Teknoloji, Yapay Zekâ ve Sosyal Medya Kavramlarına Yönelik Metaforik Algıları .....	87
<b>Eğitimde Araştırma Geliştirme .....</b>	<b>88</b>
Pozitif Psikoloji Etkinlikleri Yoluyla Öğrencilerin İngilizce Öz Yeterlik Algılarının Geliştirilmesi .....	89
Üst Düzey Düşünmeye Dayalı Okuma Başarısının Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi .....	90
Disiplinler Arası Öğrenme ve Okul Dışı Ortamların İngilizce Öğretiminde Farklılaştırma Stratejileriyle Birleştirilmesinin Öğretmen Öz-Yeterlik Düzeylerine Etkisi .....	91
Deniz Kirliliğine Teknolojik Çözümler Bulma Üzerine Uygulamalı Sınıf Araştırması .....	92
Öğretmen Görüşlerine Göre Farklı Yaklaşımlar ile Eğitimde Yenilikçilik ve Sürdürülebilirlik Teması Öğretimi .....	93
Avrupa'daki Okullarda Proje ve Çevre Tabanlı Uygulamalar: Belçika Örneği .....	94
TEKNOFEST: Lise Öğrencilerinin Teknik ve Kişisel Becerilerinde Oluşan Gelişimleri Üzerine Bir Araştırma .....	95
Türkiye ve Bazı AB Üyesi Ülkelerin Ortaöğretim Kurumlarındaki Disiplin Süreçlerinin İlgili Mevzuatlara Göre Karşılaştırılması .....	96
Haydi Mühendis Olalım Projesinin Öğrencilerin Girişimcilik Becerilerine Etkisi .....	97
Öğrencilerin Sosyal, Kültürel, Ekonomik ve Simgesel Sermayelerinin İnşasında TÜBİTAK Projelerinin Etkisi: Bourdieu Perspektifinde Bir Çalışma .....	98
Millî Eğitim Müdürlükleri Bünyesinde Yürütülen Yerel Projelerin Okul Öncesi Öğretmenlerinin Mesleki Yeterliklerine Etkisinin İncelenmesi .....	99
Aydın İlinde Yürütülmekte Olan Erasmus+ Programı Projelerinin Kurumlara ve Öğretmenlerin Meslekî Gelişimlerine Katkısı .....	100
Öğretmenlerin İklim Değişikliğine Uyum Sağlanmasına ve Sürdürülebilir Su Kullanımına İlişkin Farkındalıklarının İncelenmesi: Ankara Örneği .....	101
Öğretmenlerin eTwinning Projelerinin Eğitsel Yararları ve Zorlukları Hakkındaki Görüşleri .....	102
AB Projelerinin Öğrenci Yeterliklerine Etkisi .....	103
AR-GE Projeleri ile Öğrenci Başarısının Artması .....	104
Japonya'da Değerler Eğitimi Üzerine Kuramsal Bir Çalışma.....	105
Teknoloji Temelli KA2 Projelerinin Öğrencilerin Okul İçi Başarıları ve Devamsızlık Alışkanlıklarına Etkisi.....	106
Öğretmenlerin Eğitimde Yenilikçilik ve Sürdürülebilir Liderlik Algıları .....	107



Edebiyat Derslerinde STEM Entegrasyonu .....	108
Erasmus+ Programı ve Kurumsal Gelişim: Katılımcı Deneyimleri Üzerine Bir Çalışma .....	109
Asenkronize ve İnteraktif Öğrenme Yoluyla Öğrencilerin İngilizce Konuşma Becerilerini Geliştirme .....	110
Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Sınıf Öğretmenlerinin Mesleki Gelişimine Katkısı: Dışarıda Bi'Dünya Sınıf Var .....	111
Kırsalda Gönüllü Bir AR-GE Deneyimi: Sivrihisar Örneği .....	112
Yeşil Dijital Dönüşüm .....	113
Erasmus+ Programına Katılan Ortaöğretim Öğrencilerinin Uzun Dönemli Öğrenci Hareketliliğine Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi .....	114
<b>Eğitimde Kalite .....</b>	<b>116</b>
Sistem Düşüncesi ve Eğitimde Kalite: Bütüncül Bir Perspektif .....	117
Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliklerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi .....	118
Eğitimde Sanal Şirket Kurmanın Öğrencilerin Girişimcilik ve Yenilikçilik Becerilerine Etkisi .....	119
Özel Yetenekli Öğrencilerin Blackout Poetry Tekniğinin Edebi Değeri Üzerine Görüşleri .....	120
İz Bırakan Öğretmen Olmak .....	121
Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımını Temel Alan Etkinliklerin Pozitif Sınıf Atmosferine Etkileri .....	122
Etkili Okul Müdürlerinin Özelliklerine İlişkin Nitel Bir Çalışma .....	123
Hacivat ve Karagöz Arktik'te.....	124
Aktif (Etkin) Öğrenme Yaklaşımında Öğretmen Rollerini Perspektifinden Açık Havada Eğitim ve Orman Okulu Pedagojisi .....	125
Yerel, Ulusal ve Uluslararası Düzeyde Yapılan Okul Tabanlı Projelerin Okul Gelişimine ve Eğitimin Niteliğine Etkileri .....	126
Minik Bilim İnsanları: Doğa ve Deneyimle Aktif Öğrenme .....	127
Kurumsal Kapasitenin Güçlenmesinde Okul Paydaşları Katılımının Etkisi ve Rolü .....	128
Sosyal ve Duygusal Zekânın Geliştirilmesinin Kapsayıcı Eğitim Ortamlarını Desteklemesi Üzerindeki Etkisi .....	129
Halk Eğitimi Merkezindeki Eğiticilerin Hayat Boyu Öğrenme Yeterlikleri ile Biçimsel Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının İncelenmesi .....	130



Mutluluğun Formülü: Mutlu Okul, Mutlu Çocuk .....	131
Eğitim Yöneticilerinin Mesleki Yeterliliklerinin Artırılması: Bir Eylem Araştırması .....	132
Lise Giriş Sınavına Hazırlanan Öğrencilerin Etkili ve Verimli Ders Çalışabilmelerine Bir Çözüm Önerisi: Eylem Araştırması .....	133
Genç ve Deneyimli Öğretmenlerin Olumlu Sınıf İklimi Algılarının Karşılaştırılması .....	134
Sınıf Öğretmenlerinin Özel Öğrenme Güçlüğü Alanına İlişkin Yeterlik Düzeylerinin Belirlenmesi ve Diskalkuliye İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi .....	135
Birleştirilmiş Sınıflarda Mobil Deney Çantası Projesi .....	136
Stake'in Uygunluk-Olasılık Modeline Göre 2023 ve Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli 2024 Hayat Bilgisi Programlarının Karşılaştırılması .....	137
Ailele Psikoeğitimde: Özel Yetenekli Öğrencilerle Ebeveynlerinin Sosyal Duygusal Gelişim ve Öğrenmelerini Desteklemede Psikoeğitim Programlarının Etkililiği .....	138
Erasmus+ Kapsamında Avrupa'da Staj Yapan Öğrencilerin Akreditasyon ve Kalite Algıları .....	139
Okulların Kurumsal Kapasitesini Artırmak İçin Bir Okul Gelişim Modeli Önerisi: Bursa Sürekli İyileştirme Modeli (BUSİM) .....	140



**Alaattin BAHŞİ****Bingöl/Solhan/Solhan İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü****Yazar 2:** Remziye Gamze BAHŞİ, Bingöl/Solhan/Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu**Yazar 3:** Ferhat BAYAR, Bingöl/Solhan/Şehit Kaymakam Ersin Ateş İlkokulu

### Öğretmenlerin Yapay Zekâ Okuryazarlıklarının Belirlenmesi

Teknolojik ilerlemeler, özellikle yapay zekânın eğitim alanına entegrasyonu, geleneksel okuryazarlık becerilerinin çağın ve geleceğin beklentilerini karşılamakta yetersiz kalması, bireylerin yeni okuryazarlık becerileri kazanmasına olan ihtiyacı her geçen gün daha da arttırmıştır. Bunlardan en yenisi ve en popüler olanı hiç şüphesiz yapay zekâ okuryazarlığıdır. Son zamanlarda geniş bir kullanım alanı bulan yapay zekâ, eğitim-öğretimde de yer edinmeye başlamış ve öğretmenler tarafından tercih edilmiştir. Bu bağlamda, öğretmenlerin yapay zekâ farkındalık düzeylerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu araştırma, Bingöl ilindeki fen bilimleri ve sınıf öğretmenlerini kapsayan kesitsel tarama deseniyle yürütülmüştür. Wang ve arkadaşları tarafından geliştirilen ve Polatgil ile Güler tarafından Türkçeye uyarlanan Yapay Zekâ Okuryazarlık Ölçeği kullanılarak, Mayıs 2024'te 172 öğretmenden veri toplanmıştır. Elde edilen bulgular, öğretmenlerin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin farkındalık, değerlendirme ve etik faktörlerinde yüksek düzeyde, kullanım faktöründe ise orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Branş, yaş, öğrenim durumu ve bilgisayar teknolojilerini kullanım seviyelerine göre anlamlı farklılıklar tespit edilirken, cinsiyet ve mesleki kıdem faktörleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Özellikle sınıf öğretmenlerinin, fen bilimleri öğretmenlerine göre daha yüksek yapay zekâ farkındalığına sahip olmaları dikkat çekicidir. Sonuçlar, öğretmenlerin yapay zekâyâ yönelik yüksek bir farkındalık düzeyine sahip olmalarına rağmen, bu teknolojiyi kullanım seviyelerinin orta düzeyde kaldığını ortaya koymaktadır. Bu durum, öğretmenlerin yapay zekâyı etkin bir şekilde entegre etmeleri konusunda daha fazla desteğe ihtiyaç duyabileceklerini işaret etmektedir. Ayrıca, sınıf öğretmenlerinin yapay zekâ farkındalığının fen bilimleri öğretmenlerinden yüksek olması, yapay zekânın farklı branşlarda nasıl algılandığına dair derinlemesine araştırmaların yapılmasını gerekli kılmaktadır. Bu bulgular ışığında, öğretmenlerin yapay zekâyâ yönelik yüksek farkındalık düzeyleri göz önüne alındığında, kullanım nedenleri ve alanlarının daha ayrıntılı incelenmesi önerilmektedir. Ayrıca, öğretmenlerde yapay zekâ farkındalığının yüksek olmasına karşın teknolojiyi kullanım seviyelerinin orta düzeyde kalma nedenlerine dair derinlemesine araştırmalar yapılmalıdır. Bu tür çalışmalar, eğitimde yapay zekânın daha etkili ve etik bir şekilde kullanılmasına katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Fen ve sınıf öğretmenleri, yapay zekâ, okuryazarlık.



## Alt Tema: Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamaları

Aycan ERGİN AKGÜN

Osmaniye/Düziçi/Düziçi BİLSEM

**Fen Grubu Öğretmenlerinin Yapay Zekâ (YZ) Araçlarının Öğretimde Kullanılmasına Yönelik Görüşleri**

Günümüzde Yapay Zekâ (YZ) araçlarının hızlı gelişimi, bu araçların eğitim ve öğretime entegrasyonunu, eğitim süreçlerine olan etkilerini ve çağın beklediği yetkinliklere olan katkılarını incelemeyi zorunlu kılmaktadır. Bu araştırmanın amacı, fen grubu öğretmenlerinin YZ araçlarının öğrenme ve öğretme sürecinde kullanılmasına yönelik görüşlerini belirlemektir. Araştırmada, fenomenografik yöntem kullanılmış ve örneklem, kartopu örnekleme yöntemiyle seçilen on fen grubu öğretmeninden oluşmuştur. Veriler, yazılı görüşme soruları aracılığıyla toplanmış ve YZ destekli bir yazılım ile analiz edilmiştir. Bulgular, fen grubu öğretmenlerinin YZ'ı akranlarından, sosyal medyadan, bilimsel makalelerden, lisansüstü eğitim sürecinden, teknoloji haberlerinden, televizyondan, internette ve öğrencilerinden öğrendiklerini göstermektedir. YZ hakkında bilgi edinmek için en sık kullanılan kaynaklar ise internet, sosyal medya, bilimsel makaleler, akademik yayınlar, tezler, teknoloji yayınları, devlet yayınları ve videolardır. Fen grubu öğretmenleri, YZ'yı öğrencilerin temel kavramları keşfetmeleri, ders planı hazırlama, algoritma öğretimi, öğrenme süreçlerinin somutlaştırılması, dijital deneyler yapma, kısa sınavlar hazırlama ve teknolojiyi öğretme gibi amaçlarla sık sık ya da ihtiyaç duyduklarında kullanmaktadır. Kendi öğrenme süreçlerinde ise YZ'yı sunum hazırlama, bilgi edinme, özetleme, pekiştirme, öğrenme yol haritası çıkarma ve çeviri yapma gibi faaliyetlerde kullanmaktadırlar. Ayrıca fen grubu öğretmenleri YZ'nın eğitim süreçlerine gelecekte önemli katkılar sağlayacağına inanmaktadır. YZ'nın bireye özel öğrenme fırsatları sunacağı, eğitime daha iyi entegre olacağı ve öğrencilerin güçlü ve zayıf yönlerini anında keşfetme olanağı sağlayacağını düşünmekte ve YZ'nın zamandan tasarruf sağlayacağı, bilgi edinmeyi ve öğrenmeyi kolaylaştıracağı, dersleri ilgi çekici kılacağı ve öğrenme içeriği geliştirmede yardımcı olacağını ifade etmekte; YZ'nın soyut bilgileri somutlaştırma ve okul dışı çalışmaları daha etkili kılma potansiyelini de vurgulamaktadır. Sonuç olarak, fen grubu öğretmenlerinin YZ araçlarına yönelik farkındalıklarının ve olumlu tutumlarının olduğu, bu araçları öğretim süreçlerine entegre ettikleri ve bu alandaki gelişmeleri yakından takip ettikleri görülmüştür. Bu araştırmanın, öğretmen branşı, cinsiyeti, kıdem yılı ve öğrencinin öğretim kademesi gibi faktörler dikkate alınarak tekrarlanması ve karşılaştırmalı analizlerle daha da derinleştirilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zekâ, fenomenografi, kartopu örnekleme.



## Alt Tema: Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamaları

Aydan AKIN

İstanbul/Silivri/Hasan Sabriye Gümüş Anadolu Lisesi

**Performans Görevlerinde Yapay Zekâ Mucizesi: İngilizce Yazma Becerilerine Yeni Bir Bakış**

Teknolojideki gelişmeler eğitim alanında dinamik, kendini yenileyen bir sürecin başladığını ortaya koyarak bireylerin öğrenme ihtiyaçlarını da değiştirmiş, öğrenme ortamlarının çağın gereksinimlerine göre yeniden inşa edilmesini gerekli kılmıştır. Bu çerçevede ön plana çıkan üretken yapay zekâ teknolojilerinin, yabancı dil derslerinde kullanılması özellikle yazma becerilerinin öğretiminde umut vadederken, öğrenenlerin bu teknolojileri kullanmaya ne kadar hazır olduğunun bilinmesi, bu teknolojilerden daha fazla verim alınmasını sağlayacağı gibi, onları, gelecekte yapay zekâyâ dayalı farklı senaryolara da hazır hale getirecektir. Bu çalışmada lise öğrencilerine verilen yapay zekâ destekli performans görevlerinin İngilizce dersi yazma becerilerini geliştirme düzeyi, yapay zekâ okuryazarlık seviyesi, etkili prompt (istem) yazma başarı düzeyi incelenmiş ve yapay zekâ okuryazarlık seviyesinin etkili prompt vermeye katkı sağlayıp sağlamadığı analiz edilerek İngilizce yazma becerilerinin ders dışı süreçler özelinde, eleştirel değerlendirme yoluyla kazanılıp kazanılmayacağı araştırılması hedeflenmiştir. Nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama metoduyla yürütülen çalışmada, çalışma grubunu 2023-2024 eğitim öğretim yılında İstanbul ili Silivri ilçesinde bir Anadolu lisesinde uygun örnekleme yoluyla belirlenen 66 onuncu sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. İki haftalık performans görevi olarak düzenlenen çalışmada yapay zekâ araçlarının araştırılması, promptlarla paragraf yazdırılması, yazdırılan paragrafların eleştirel değerlendirmeyle analiz edilerek öğrenmeye katkısı incelenmiştir. Çalışmada veri toplamak için yapay zekâ okuryazarlık ölçeği, prompt değerlendirme rubriği, paragraf ayırt etme testi ve öğrenci görüşlerini toplamak için ödev değerlendirme formu kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları öğrencilerin yapay zekâ okuryazarlık düzeylerinin ve prompt başarı düzeylerinin orta olduğunu göstermiştir. Yapay zekâ okuryazarlık düzeyinin etkili prompt yazmaya katkısı incelendiğinde anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ancak yapay zekâ okuryazarlık ölçeği alt maddeleri incelendiğinde kullanım ile prompt verme arasında çift yönlü negatif anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bunun yanı sıra, etik alt maddesinin diğer maddelere kıyasla düşük ortalama değerde olduğu saptanmıştır. Yapay zekâ destekli performans görevlerinin öğrencilerin öğrenmesine katkı düzeyi elde edilen veriler ve öğrenci görüşlerine göre anlamlı bulunmuştur. Tüm sonuçlar değerlendirildiğinde öğrencilerin yapay zekâ araçlarını genel kullanıcı düzeyinde kullandıkları ve etkili prompt veremedikleri izlenmiş, intihal, bilgi güvenliği konusunda rehberliğe ihtiyaçları olduğu anlaşılmış, destek eğitimlerinin planlanması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Yapay zekâ destekli ödevler, ilgi ve farkındalığa yol açmış; İngilizce yazma becerilerini geliştirmiştir. Gelecek araştırmalarda farklı beceri öğretiminde değişik yaş gruplarıyla iş birlikli çalışmalar üzerinden, deneysel metot kullanılarak, ders içi süreçlerin değerlendirmesi yapılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** İngilizce yazma becerileri, performans görevi, yapay zekâ.



**Alt Tema:** Eğitim Teknolojilerinde Okul Ortamı ve Geleceğin Öğretmenleri

Ayşe AYDOĞDU

Tokat/Turhal/Ahmet Dinçer İmam Hatip Ortaokulu

**Yazar 2:** Kerem KILIÇER, Tokat/GOP Üniversitesi/Öğretim Teknolojileri AD.

## Öğretmenlerin Öğretim Sürecinde Öğrencilerinin Bilgi İşlemsel Düşünme Becerisini Geliştirebilme Öz Yeterlik Algısı

Günümüzün popüler konuları arasında olan Bilgi İşlemsel Düşünme'yi (BİD) İçinde birçok alt eylemi ve kavramı barındıran ayrıca 21.yüzyıl temel becerilerinden biri olan bilgi işlemsel düşünme becerisinin alt eylemleri ile beraber eğitim öğretim süreçlerine disiplinler arası bir yaklaşımla entegre edilerek bireylere kazandırılması önemlidir. Bu hususta 2018 yılında Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu (ISTE) tarafından öğretmenlerin öğrencilerinin BİD becerilerini geliştirebilmek için sahip olmaları beklenen yeterlikler belirlenmiştir. Nicel araştırma yöntemlerinden betimsel ve ilişkisel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilen bu araştırma, öğretmenlerin öğretim sürecinde öğrencilerinin bilgi işlemsel düşünme becerisini geliştirebilme öz yeterlik algılarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu araştırma; öğretmenlerin yeterlikleri arasında bulunması gereken öğretim sürecinde öğrencilerinin bilgi işlemsel düşünme becerisini geliştirebilme öz yeterlik düzeylerinin nasıl olduğunu ve öz yeterlik düzeyleri ile bazı demografik veriler arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmektedir. Çalışmada ISTE tarafından 2018 yılında belirlenen bilgi işlemsel düşünme standartları (ISTE-CTC) çerçevesinde maddeler içeren "Öğretmenlerin Öğretim Sürecinde Öğrencilerinin Bilgi İşlemsel Düşünme Becerisini Geliştirebilme Öz Yeterlik Algısı Ölçeği" geliştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini 2022-2023 eğitim öğretim yılında Tokat ilinde MEB'e bağlı resmî ve özel okullarda farklı branşlarda görev yapan toplam 624 öğretmen oluşturmuştur. Ölçeğin geliştirilmesi sürecinde geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları için 220 öğretmenin yer aldığı birinci katılımcı grubunun verileri kullanılmıştır. Toplam 30 maddenin yer aldığı 3 faktörlü yapısı ile geçerli ve güvenilir yapıya gelen ölçek kullanılarak ikinci katılımcı grubunda bulunan 404 öğretmenin verilerine dayanarak bulgulara ulaşılmıştır. Elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin öğrencilerinin bilgi işlemsel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik öz yeterlik düzeylerinin ortalamasının üstünde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğretmenlerin öğrencilerinin bilgi işlemsel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik öz yeterliklerinin yaş, kıdem, mezun olunan fakülte, BİD ile ilgili konularda eğitim alma durumları ve günlük ortalama bilişim teknolojilerini kullanım süresine bağlı olarak anlamlı düzeyde değiştiği; bunun yanında cinsiyetlerinden ve proje hazırlayıp öğrencileriyle yarışmaya katılma durumlarından anlamlı düzeyde etkilenmediği tespit edilmiştir. Yürütülen bu araştırma ile öğretmenlerin öğretim sürecinde öğrencilerinin bilgi işlemsel düşünme becerisini geliştirebilme öz yeterlik düzeyleri araştırılarak bu becerinin geliştirilmesine katkı sunulmak istenmiştir. Bu bildiri, yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi işlemsel düşünme, öz yeterlik, ölçek geliştirme.



**Alt Tema:** Dil Öğretimindeki Sorunlara Dijital Araçların Kullanımı ile Üretilen Çözümler

Ayşe USLU

Gümüşhane/Merkez/İbn-i Sina Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

## Dil Öğretimindeki Sorunlara Dijital Araçların Kullanımı ile Üretilen Çözümler

Yüzyılın hızla değişen ve dijitalleşen dünyasında, dil öğretimi de bu dönüşümden etkilenmiştir. Geleneksel dil öğretim yöntemleri, öğrencilerin motivasyon eksikliği, sınırlı pratik yapma imkânları ve kişiselleştirilmiş öğrenme materyallerinin yetersizliği gibi sorunlarla karşı karşıyadır. Dijital araçlar, dil öğretiminde bu sorunlara yenilikçi çözümler sunarak, öğrenme sürecini daha etkili ve verimli hale getirmektedir. Bu çalışmanın amacı, dil öğretiminde karşılaşılan sorunları belirlemek ve bu sorunların dijital araçlar kullanılarak nasıl çözülebileceğini incelemektir. Dijital araçların dil öğretimindeki etkinliğini değerlendirmek ve bu araçların öğretmenler ve öğrenciler üzerindeki etkilerini ortaya koymaktır. Bu araştırma, karma yöntem kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İlk olarak, dil öğretiminde kullanılan dijital araçlar ve bu araçların etkinliği üzerine kapsamlı bir literatür taraması yapılmıştır. Ardından, Türkiye'nin farklı bölgelerinde bulunan 5 üniversitede dil öğretimi yapan 50 öğretmen ve 200 öğrenci ile anket ve yarı yapılandırılmış mülakatlar yapılmıştır. Toplanan veriler, hem nicel hem de nitel analiz yöntemleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçları, dil öğretiminde karşılaşılan başlıca sorunların motivasyon eksikliği, pratik yapma imkânlarının sınırlılığı ve kişiselleştirilmiş öğrenme materyallerinin yetersizliği olduğunu göstermektedir. Dijital araçların kullanımı, bu sorunlara önemli ölçüde çözüm sunmaktadır. Örneğin, dil öğrenme uygulamaları ve online platformlar, öğrencilere sürekli pratik yapma imkânı sağlamak ve motivasyonlarını artırmaktadır. Ayrıca, kişiselleştirilmiş öğrenme materyalleri ve interaktif içerikler, öğrenme sürecini daha verimli hale getirmektedir. Bulgular, dijital araçların dil öğretiminde önemli bir rol oynadığını ve geleneksel yöntemlerin yetersiz kaldığı noktada etkili çözümler sunduğunu göstermektedir. Öğretmenler, dijital araçların kullanımının öğrenci motivasyonunu artırdığını ve dil öğrenme sürecini hızlandırdığını belirtmektedir. Ancak, dijital araçların etkin kullanımı için öğretmenlerin bu araçlar hakkında yeterli bilgiye sahip olmaları ve sürekli eğitim almaları gerektiği de vurgulanmıştır. Araştırma bulguları, dil öğretiminde dijital araçların kullanımının, karşılaşılan sorunlara etkili çözümler sunduğunu ortaya koymaktadır. Öğretmenlerin dijital araçları etkin bir şekilde kullanabilmeleri için sürekli mesleki gelişim programlarına katılmaları önerilmektedir. Ayrıca, okulların teknolojik altyapısının güçlendirilmesi ve dijital araçların kullanımını teşvik eden politikaların geliştirilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Dil öğretimi, dijital araçlar, eğitim teknolojileri.



Alt Tema: Dil Öğretimindeki Sorunlara Dijital Araçların Kullanımı ile Üretilen Çözümler

Baki DURSUN

Kayseri/Melikgazi/Erciyes Anadolu İmam Hatip Lisesi

## ChatGPT ve Dil Öğretiminin Geleceği: Konuşma Becerisinin Değerlendirilmesi Üzerine Bir Perspektif

Konuşma becerisi genellikle diğer temel dil becerilerine göre ölçmesi daha zor olan bir alan olarak değerlendirilmektedir. Millî Eğitim Bakanlığı'nın 2023-2024 yılı içerisinde yaptığı yönetmelik değişikliği ile konuşma becerisinin ölçülmesi zorunlu hale gelmiş ve öğretmenlerin birçoğunun bu konuda diğer alanlara göre nispeten zorlandıkları gözlenmiştir. Bu bağlamda teknoloji kullanımı zaman zaman dile getirilse de teknolojinin sunduğu imkânların geçmişte kısıtlı olması sebebiyle çok tercih edilen bir yöntem olmamıştır. Ancak ChatGPT gibi dil işleme yeteneklerine sahip bir platform, konuşma becerisinin değerlendirilmesini çok yönlü bir şekilde değiştirebilir. Bu bağlamda bu çalışmada ChatGPT'nin konuşma becerilerini ölçmede ne ölçüde kullanılabileceği, güvenilir olup olmadığı, ayrıca sınırlılıkları değerlendirilmiştir. Çalışmanın örneklemini olarak Kayseri ilinde eğitim öğretim yapan bir lise alınmıştır. Çalışmaya 9. sınıf düzeyinde eğitim gören 20 öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Öğrencilerin konuşma becerilerini ölçebilmek için kendilerinden 5 dakika sürecek bir planlı konuşma (sunum) hazırlamaları istenmiştir. Sunum konuları serbest olarak belirlenmiş, öğrencilerin kendi seçecekleri konularda hazırlamaları istenmiştir. Öğrencilerin sunumları okulda görev yapan iki öğretmen tarafından Diller için Avrupa Ortak Başvuru Metni(D-AOBM) Tamamlayıcı Cilt 2020 versiyonu kapsamındaki tanımlayıcılar kullanılarak değerlendirilmiştir. D-AOBM Tamamlayıcı Cilt 2020 versiyonu kullanılırken, iletişimsel dil yetkinlikleri kategorisinden dilbilimsel ve edimsel, iletişimsel dil etkinlikleri kategorisinden üretim başlığı altında bulunan genel sözlü üretim, kesintisiz monolog: deneyimi betimleme, bilgi verme, bir sav ortaya koyma alt kategorileri değerlendirmeye alınmıştır. Ayrıca D-AOBM Tamamlayıcı Cilt 2020 versiyonu içerisine yeni eklenen aracılık stratejileri kategorisinden yeni bir kavram açıklama stratejileri kategorisi değerlendirilmiştir. Öğrencilerin yaptıkları 5 dakikalık sunum sonrasında öğretmenler önce ayrı olarak bu kategorideki tanımlayıcıları kullanarak öğrencileri değerlendirmiş, sonrasında değerlendirmelerini karşılaştırarak ortak bir D-AOBM genel konuşma becerisi puanı vermişlerdir. Daha sonra öğrencilerin yaptığı sunumlar ChatGPT 4.0 versiyonuna sesli veri olarak dinletilmiş ve öğrencinin seviyesini belirlemesi istenmiştir. 20 öğrenci için tekrarlanan bu süreçte ChatGPT ile öğretmenlerin verdikleri 13 puanlama birbiri ile aynı iken 7 öğrenci için ChatGPT farklı karar vermiştir. Puanlamalar değerlendirildiğinde, ChatGPT'nin farklı olan değerlendirmelerinin de sadece bir seviye yukarı ya da aşağı olduğu gözlenmiştir. ChatGPT'nin anlık verdiği geri dönütler, konuşma becerileri için verdiği ipuçları uygulamanın dil öğretiminde kullanımının yaygınlaşmasını sağlayabilir. Sonuç olarak henüz gelişmeye açık olsa da ChatGPT %65 tutarlılık oranıyla hali hazırda kullanılabilecek önemli bir konuşma becerisi ölçme aracı olarak görülebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Konuşmanın becerisinin değerlendirilmesi, ChatGPT, dil öğretimi ve teknoloji.



Alt Tema: Eğitimde Oyun ve Oyunlaştırma Teknolojileri

Cengiz DEHMENOĞLU

Bursa/İznik/İznik Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

Yazar 2: İlkey ÖNEN DÜZGÜN, Bursa/ Gemlik BİLSEM

Yazar 3: Ayfer GÖNÜLTAŞ, Bursa/ İznik Anadolu İmam Hatip Lisesi

## DiscoverSTEAM: Mobil Oyunla Çevreyi Keşfet

Modern çağda çocuklar, hareket etmeden ve sportif etkinliklere katılmadan, akademik başarıya odaklanmış okul hayatı nedeniyle çevrelerini keşfetme fırsatından mahrum kalmaktadır. Bu durum, fiziksel ve bilişsel gelişimlerini olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle, çocuklara hareket ve çevreyi tanıma etkinlikleri düzenlenmesi önemlidir. Eğitsel mobil oyunların akademik başarı ve motivasyona olumlu etkileri vardır. Oyunlaştırma öğelerinin de bu etkileri artırdığı bilinmektedir. Bu çalışma kapsamında, 2024 yılında "STEAMing up Museums for Well-Being" eTwinning projesinde, çocukların çevrelerini keşfetmelerine yardımcı olacak bir mobil oyun tasarlanmıştır. Oyunda, kullanıcıların internet bağlantısına ihtiyaç duymadan STEAM tabanlı sorularla çevrelerindeki önemli noktaları ziyaret etmeleri istenmektedir. Oyun konum tabanlı bir oyundur. Kullanıcılar istenilen noktaya ulaştıklarında oyunda bir sonraki konuma ait soru sorulmaktadır. Oyun tasarımının mümkün olduğunca basit ve çok dilli tutulması ile projeye katılan tüm ortakların öğrencilerinin oyuna katkı sağlaması amaçlanmıştır. Bu sayede, çocukların yaşadıkları veya seyahat ettikleri yerleri tanımaları ve fiziksel aktiviteleri teşvik edilerek genel iyi oluşlarına katkıda bulunulması hedeflenmektedir. Oyunun açık kaynaklı yapısı sayesinde oyuna farklı şehirler de eklenebilmektedir. Öğrencilerin uygulamayı kullanarak öncelikle, çevrelerini keşfetmeleri ve kendilerini iyi hissetmeleri hedeflenmiştir. Araştırma kapsamında uygulamanın, öğrencilerin çevrelerindeki tarihi ve turistik noktaları tanıma süreçlerine katkısını değerlendirmek için görüşme tekniğine dayalı açık uçlu sorular sorulmuş, verilen cevaplar incelenmiştir. Yapılan ilk değerlendirmelerde, öğrenci ve öğretmenler uygulamanın olumlu bir kullanıcı deneyimi sunduğunu, akademik başarıyı arttırdığını, çevrelerini keşfetmelerine ve kendilerini iyi hissetmelerine etkisinin olduğu belirtmişlerdir. Ancak, bu etkilerin boyutlarını ve sürdürülebilirliğini değerlendirmek için daha fazla veri ve detaylı analiz gerekmektedir. Bu çalışma, uygulamanın potansiyel etkileri hakkında genel bir bakış sunmakta ve gelecekte yapılacak araştırmalar için bir temel oluşturmaktadır. Uygulamanın akademik başarıya etkisini ölçmek için ise hazırlanan ön test ve son test ile uygulamanın bu süreçteki etkisi daha detaylı olarak değerlendirilecektir. Sonuç olarak, uygulamanın öğrencilerin çevrelerini tanıma, akademik başarı ve kendilerini iyi hissetme konularında katkı sağlama potansiyeline sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca oyun içindeki şehirler arası rekabet ve oyunlaştırma öğeleri, öğrencilerin uygulamaya ilgisini artırmada etkili olmuştur. Uygulamanın etkilerinin daha ayrıntılı değerlendirilmesi için daha fazla veri ve analiz gerekmektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalar, uygulamanın farklı öğrenci grupları üzerindeki etkilerini ve uzun vadeli sonuçlarını incelemelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Oyunlaştırma, STEAM tabanlı öğrenme, well-being.





## ■ Alt Tema: Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamaları

Cüneyt DEMİR

İstanbul/Bahçelievler/Prof. Dr. Mümtaz Turhan Sosyal Bilimler Lisesi

**Eğitimdeki Oyun Değiştiriciler: Sohbet Robotlarının Eğitimde Kullanılması ile İlgili Öğrenci Tutumları**

Bu çalışma, sohbet robotlarının eğitimdeki kullanımına ilişkin öğrenci tutumlarını incelemektedir. Sohbet robotları, yapay zekâ ve doğal dil işleme teknolojilerini kullanarak insanlarla etkileşim kurabilen yazılımlar olup, eğitimde de giderek yaygınlaşmaktadır. Sohbet robotları ders planı hazırlama, öğrenci verilerini analiz etme, dil pratiği yapma ve ödev hazırlama gibi birçok alanda fayda sağlamaktadır. Ancak öğrenci verilerinin gizliliği korunması, yanlış bilgi verme riski ve etik sorunlar gibi dezavantajları da bulunmaktadır. Çalışmada, İstanbul Sosyal Bilimler Lisesinde 85 öğrenciye Öğrencilerin Sohbet Robotları Kullanımına Yönelik Davranışsal Niyet Ölçeği uygulanmış ve sonuçlar betimsel olarak analiz edilmiştir. Katılımcıların %62'si sohbet robotlarının eğitimde faydalı olduğunu düşünmekte olup %54'ü ise dersleri daha iyi anlamalarına yardımcı olduğunu ifade etmektedir. Ancak bazı katılımcılar sohbet robotları kullanımının endişe verici olabileceğini belirtmiştir. Çalışmanın sonuçları, sohbet robotlarının eğitimde önemli bir potansiyele sahip olduğunu, ancak bazı etik ve pedagojik sorunların dikkatle ele alınması gerektiğini göstermektedir. Bu bağlamda sohbet robotlarının eğitildiği veri setlerinin şeffaf bir şekilde denetlenmesi, müfredatlara yapay zekâ ve sohbet robotlarının kullanımına dair derslerin eklenmesi ve öğrencilerin etik kullanım konusunda bilinçlendirilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zekâ, eğitimde teknoloji, sohbet robotları.



## ■ Alt Tema: Eğitimde Oyun ve Oyunlaştırma Teknolojileri

Çağla ORKAN

İstanbul/Çatalca/Çatalca BİLSEM

**Lumi H5P Platformunda Etkileşimli İçerik Türleriyle Oluşturulan Oyunun Yabancı Dil Öğretimine Etkisinin İncelenmesi**

H5P etkileşimli içerik türleriyle oluşturulan oyunların yabancı dil öğretiminde kullanılması son yıllarda dikkat çekici bir şekilde artmıştır. H5P uygulaması, içerdiği 54 etkileşimli tür ile yabancı dil öğretimine yönelik geliştirilecek etkinlikler açısından zengin bir kaynaktır. Oyunlaştırma teknolojilerinin önemli bir bileşeni olan H5P uygulamasının eğitimleri Millî Eğitim Bakanlığı tarafından Öğretmen Bilişim Ağı'nda (ÖBA) Dijital Becerilerin Geliştirilmesi Semineri, Uzaktan Eğitim Süreçlerinde Öğretim Becerilerinin Geliştirilmesi Semineri ve Eğitimde Dijital Oyun Kullanımı Eğitimi Kursu ile öğretmenlere verilmektedir. Bunun yanında Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü (YEĞİTEK) tarafından hazırlanan Etkileşimli İçerik Hazırlama Kılavuzu'nda bu oyunlaştırma teknolojileri yer almaktadır. Bu çalışma ile Lumi H5P platformunda geliştirilen eğitsel oyunun yabancı dil öğretim süreçlerine etkisini araştırmak hedeflenmiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemi, olgubilim deseni kullanılmış olup araç olarak görüşme tekniğinden yararlanılmıştır. Uygulamada, 2023-2024 eğitim öğretim yılında İstanbul ili Çatalca ilçesi BİLSEM'de eğitim gören 20 öğrenci yer almıştır. Öğrenciler tarafından H5P içeriklerinde yer alan oyun haritası, boşlukları doldur, çoktan seçmeli, doğru yanlış soru, kelimeleri sürükle, soru seti, sütun, ses, sürükle ve bırak, kolaj ve akordeon eklentileri kullanılarak yabancı dil kelime öğretimi ile yazma ve dinleme becerilerini destekleyen bir oyun tasarlanmıştır. Oyun Haritası (Game Map) üzerinde başlatılan, diğer H5P bileşenleriyle desteklenen oyunun tamamlanması 3 hafta sürmüştür. Tasarlanan oyun özel yetenekleri geliştirme programı (ÖYG) ve bireysel yetenekleri fark ettirme programı (BYF) öğrencilerine uygulanmıştır. Çalışma süreci ile ilgili görüşleri derinlemesine incelemek üzere araştırmacı tarafından açık uçlu 5 sorudan oluşan görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşmeler 20 öğrenci ile bireysel olarak yapılmış ve her bir öğrenciye bir kod (Ö1, Ö2 gibi) verilmiştir. Görüşme formunda yer alan açık uçlu sorulara verilen cevaplar betimsel analiz yöntemiyle değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır. Yapılan raporlama neticesinde H5P oyunlaştırma teknolojisinin yabancı dil öğretim sürecinde olumlu etkileri olduğu ve öz öğrenme becerilerine katkı sağladığı kaydedilmiştir. Z kuşağı ve Alfa kuşağı öğrencilerin teknolojiyle olan yüksek bağı, H5P içeriklerinin yabancı dil öğretim süreçlerine pozitif katkısını artırmıştır. H5P içeriklerinin uyarlanabilir, ekonomik, erişilebilir ve güncel olması çalışmanın farklı yaş gruplarında ve farklı İngilizce becerilerinde uygulanabilir olmasını sağlamaktadır. Çalışma yalnızca İngilizce değil; Almanca, Arapça, Fransızca ve Rusça dili öğretmenlerine ve yabancı dil öğrenen bireylere örnek teşkil edecek niteliktedir.

**Anahtar Kelimeler:** H5P, Lumi, yabancı dil öğretimi.



## Alt Tema: Aktif Öğrenme

Ebru KIRCA

Uşak/Merkez /Ertuğrul Gazi Anadolu İmam Hatip Lisesi

Yazar 2: İjlal OCAK, Afyon/Kocatepe Üniversitesi/Eğitim Fakültesi

**Çevrim İçi İçerik Geliştirme Araçlarıyla Çevresel Farkındalığı Artırmak Üzere Bir Eylem Araştırması**

Günümüzde dünya genelinde hızla artan nüfus, plansız doğal kaynak tüketimi ve sanayileşme gibi faktörler, çevresel sorunları derinleştirerek doğal dengeyi tehdit etmektedir. Bu çevresel sorunlar, insan yaşamını ve dünyanın sürdürülebilirliğini ciddi şekilde etkilemektedir. Doğanın sınırlı yenilenme kapasitesi, çevre sorunlarını önlemenin önemini vurgulamaktadır. Bu nedenle bireylerin çevreye karşı bilinçli davranışlar geliştirmesi kritik bir gereklilik haline gelmiştir. Etkili bir çevre eğitimi, bu bilinçlenmenin sağlanmasında temel bir rol oynamaktadır ve çevresel farkındalığı artırmak için etkin yöntemlerin belirlenmesi büyük bir öneme sahiptir. Bu çalışma, öğrencilerin çevresel sorunlara yönelik tutum ve farkındalıklarını artırarak çevre bilincini güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Araştırma; doğa konusundaki anlayışı derinleştirmeyi, bireylerin çevreye duyarlılıklarını artırmayı ve bu bilinci günlük yaşamlarına entegre etmelerini sağlamayı hedeflemektedir. Bu amaç doğrultusunda dijital öğretim araçlarıyla hazırlanan etkinliklerin, öğrencilerin çevre sorunlarına karşı farkındalık düzeylerini nasıl etkilediği, hangi tür dijital araçların bu farkındalığı artırmada daha etkili olduğu ve öğrencilerin bu araçlara yönelik bakış açıları ile deneyimlerinin nasıl değerlendirildiği araştırılmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması modeli kullanılmıştır. Araştırma, 5. sınıfta öğrenim gören 30 öğrenci ile yürütülmüştür. Çalışmaya başlamadan önce öğrencilerin çevresel farkındalıklarını belirlemek amacıyla “Çevre Tutum ve Çevre Davranış” ölçekleri ön test olarak uygulanmıştır. Ardından öğrencilerin çevre sorunlarına karşı duyarlılıklarını arttırmak ve çevre bilinci geliştirmek amacıyla çevrim içi içerik geliştirme araçları kullanılarak öğrencilerden etkinlikler geliştirmeleri beklenmiştir. Eylem planı kapsamında etkinlikler uygulandıktan sonra, öğrencilerden öğrenci etkinlik günlüğü tutulması istenmiş, ayrıca sürecin sonunda öğrencilerle odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Öğretimin başında uygulanan ölçekler son test olarak da sürecin sonunda veri toplama araçları olarak uygulanmıştır. Çalışmada elde edilen ölçekler nicel veri analiz yöntemlerinden biri olan ilişkili gruplar t testi ile analiz edilmiştir. Çalışmadaki nitel veriler nitel araştırma yöntemine uygun olarak içerik analiziyle çözümlenmiştir. Araştırma soruları ışığında bulgular incelendiğinde, öğrencilerin çevresel farkındalıklarının da olumlu artışlar olduğu, öğrencilerin çevresel sorunlara karşı duyarlılıklarının arttığı gözlemlenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda çevrim içi içerik geliştirme araçlarıyla düzenlenen çevre eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin çevresel farkındalıklarını geliştirmede etkili olduğu söylenebilir. Bu çalışmanın sonucunda elde edilen bulgular sonucunda dijital eğitim araçlarının çevre eğitiminde etkili kullanımının yaygınlaştırılması için öğretmenlere ve eğitim kurumlarına, entegrasyon ve etkin kullanım konularında eğitim programları düzenlemeli aynı zamanda okullarda sürdürülebilirlik odaklı programlar, projeler geliştirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Çevresel farkındalık, dijital içerik araçları, eylem araştırması.



## Alt Tema: Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamaları

Emine ZORA ŞİMŞEK

Diyarbakır/Yenişehir/Yenişehir Dicle MTAL

Yazar 2: Bilal DURMAZ, Diyarbakır/Kayapınar Muhammed Yurtoğlu MTAL

**Meslek Lisesi Öğrencilerinin Yapay Zekâ Algılarının Kariyer Seçimi ile İlişkisinin İncelenmesi**

Yapay zekâ teknolojisi hızla gelişmekte ve iş dünyasında büyük bir dönüşümü beraberinde getirmektedir. Bu dönüşüm, mevcut mesleklerin doğasını ve iş yapış biçimlerini yeniden şekillendirmekte, otomasyon ve makine öğrenimi gibi alanlarda yenilikler sunarak köklü değişimlere yol açmaktadır. Yeni mesleklerin ortaya çıkması, bu alanlarda nitelikli iş gücüne olan talebi artırmakta, diğer yandan rutin ve tekrarlayan işlerin yapay zekâ sistemleri tarafından devralınması, çalışanların işlerini kaybetme riskini ortaya çıkarmaktadır. Bireyin hayatında önemli bir yere sahip olan meslek seçimi sürecindeki lise öğrencilerinin yapay zekâyâ yönelik tutum ve farkındalıkları, mesleki karar süreçlerini etkilemekte, kariyer seçimleri üzerinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu durum, özel teknik becerilere dayalı eğitim veren kurumlarda okuyan meslek lisesi öğrencilerini büyük ölçüde etkilemektedir. Öğrenciler, mezun olduklarında mevcut teknolojilere uyum sağlayamama riski ile karşı karşıya kalmakta ve öğrenmekte oldukları mesleklerin gelecekte geçerliliğini yitireceğinden endişe duymaktadır. Öğrencilerin bu teknolojiyi anlamaları ve geleceğe hazırlanmaları, onların hem eğitim hayatlarında hem de kariyerlerinde önemli avantajlar sağlayacaktır. Bu doğrultuda, öğrencilerin yapay zekâyâ yönelik tutumları ile kariyer kararlılıkları arasındaki ilişki incelenmiştir. Diyarbakır ilinde, meslek liselerinde öğrenim gören 9-10-11 ve 12. sınıf seviyesindeki 248 gönüllü öğrenciye, “Yapay Zekâyâ Yönelik Genel Tutum” ve “Kariyer Kararlılığı” ölçekleri uygulanmış ve ilişki tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, öğrencilerin kariyer kararlılığı düzeyinin yüksek olduğunu ve genel olarak yapay zekâyâ olumlu yaklaştıklarını ancak bu teknolojinin kariyer seçimlerinde belirleyici bir faktör olmadığını göstermektedir. Bu durum, öğrencilerin yapay zekâ konusunda yeterli bilinç ve bilgiye sahip olmadıkları şeklinde yorumlanabilir. Özellikle yapay zekânın hangi mesleklerde nasıl bir rol oynayacağı ve bu teknolojiyi kullanarak kariyer hedeflerine nasıl ulaşabilecekleri konusunda daha fazla rehberliğe ihtiyaç duydukları görülmektedir. Yapay zekânın meslekler üzerindeki etkisi kaçınılmazdır. Yapay zekâyı alanında bir fırsat olarak görebilen öğrenci, mesleğini seçerken iş gereksinimlerinin yeterliliklerine sahip olmaya odaklanabilecek ve kariyer endişesini en aza indirebilecektir. Öğrencilerin bu dönüşüme uyum sağlaması, dijital becerilerin geliştirilmesi ve yapay zekâ teknolojilerinin doğru şekilde kullanılmasıyla mümkün olacaktır. Meslek lisesi müfredatlarının, hızla değişen teknolojiye uyum sağlayacak şekilde güncellenmesi, gerekli kaynakların sağlanması, yapay zekâ destekli eğitim programlarının ve meslek rehberliği çalışmalarının artırılması önemlidir. Uzman kişilerin katılımıyla düzenlenecek konferanslar ve seminerler, öğrenciler için bilgilendirici ve yararlı olacaktır. Eğitim kurumları, iş dünyası ve hükümetler arasındaki iş birliği de büyük önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim, yapay zekâ, meslek seçimi.



Dr. Emine Münevver AKDAĞ

Malatya/Yeşilyurt/İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

## Öğretmenlerin STEM Öz Yeterliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni'ne göre epistemolojik bütünlük, öğrencilerde kazandırılması amaçlanan önemli yetkinliklerden biri olarak görülmektedir. Bu bağlamda öğretim programlarında öğrencilerin çok yönlü düşünme becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. STEM eğitimi ile öğrenciler; meraklı, eleştirel ve analitik düşünebilen, esnek, iş birliği yapabilen, problem çözme becerisine sahip, bilgiye ulaşmanın ötesinde günlük hayatta karşılaştıkları sorunlara çözüm geliştirerek karmaşık durumları anlamlandırmak adına bilgiyi kullanabilen bir duruma ulaşırlar. Bu kapsamda STEM eğitimi, fen bilimlerinden sosyal bilimlere, dijital süreçlerden sanata uzanan geniş bir perspektifte odaklanması önem arz eden bir alandır. Öğretim programlarının uygulayıcıları olan öğretmenlerin STEM eğitimine yönelik işlevsel içerik hazırlayıp aktif uygulamalar yapabilmeleri adına öz yeterliklerinin yüksek olması beklenmektedir. Bu araştırmada öğretmenlerin STEM Öz Yeterlikleri; cinsiyet, hizmet yılı, okullarının robotik ve kodlama alanında yeterli fiziksel alt yapıya sahip olma durumu, STEM ile ilgili proje faaliyetlerine katılma durumu, robotik ve kodlama bilgisine sahip olma durumu değişkenleri açısından karşılaştırılmıştır. Çalışmaya farklı branşlardan 503 öğretmen katılmıştır. Araştırma modeli olarak, bir durum ya da olayın nedenlerini neden-sonuç-etki bağlamında incelenmesini sağlayan genel tarama modellerinden nedensel-karşılaştırmalı (causal-comperative) araştırma modeli belirlenmiştir. Araştırmada likert tipte 18 maddeden oluşan STEM Uygulamaları Öğretmen Öz Yeterlik Ölçeği kullanılmıştır. Veri analizinde parametrik testlerden bağımsız örneklem t-testi ve bağımsız örneklem tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda STEM öz yeterliklerinin genel olarak ortalama değerinin altında kaldığı görülmektedir. Öğretmenlerin STEM öz yeterliklerinin cinsiyet, STEM alanında proje faaliyetlerine katılma, okullarının robotik ve kodlama için yeterli fiziksel alt yapıya sahip olma durumu değişkenleri açısından karşılaştırıldığında anlamlı bir şekilde farklılaştığı ancak hizmet yılı açısından bakıldığında anlamlı bir farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir. Öğretmen öz yeterliklerinin; branş bazında ve okulların bulunduğu bölgeye göre karşılaştırılmasına yönelik araştırmaların yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** STEM öz yeterliği, FeTeMM, öğretmen.



Emrah TÜRKSEVEN

Adana/Kozan/BİLSEM

## Öğrenciler İçin Yapay Zekâ Öğretimi: Yapaydan Yaşama

Yapay zekâ (YZ), insan düşüncelerini taklit etme yeteneği olarak tanımlanmakta ve eğitimde giderek yaygınlaşmaktadır. Çocukların YZ içeriği hakkında fazla bilgi sahibi olmadıkları, YZ eğitiminin onların birçok beceri alanında gelişimine katkı sağladığı ve onları 21. yüzyıl becerileriyle donatılmış bireyler olarak yetiştirmek için YZ öğretiminin yaygınlaştırılması gerektiği belirtilmiştir. Bu çalışma, ortaokul 6. sınıf öğrencilerine yönelik bir YZ eğitim programının, öğrencilerin YZ kavramlarını anlamalarındaki etkisini incelemektedir. Millî Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) 2023 hedefleri doğrultusunda hazırlanan, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu'nun (TÜBİTAK) 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı kapsamında geliştirilen bu proje, öğrencilerin algoritmik düşünme becerilerini geliştirmeyi ve YZ ile ilgili çeşitli uygulamalar geliştirmelerini hedeflemektedir. Eğitim içeriği oluşturulurken konu temelli yaklaşımlardan süreç tasarım modeli benimsenmiştir. Araştırmada amaçsal örnekleme yöntemiyle Adana'nın Kozan ilçesinden 25 öğrenci katılımcı olarak seçilmiş, bu öğrencilerin YZ kavramlarını anlamalarındaki ilerleme, katılımcılara uygulanan ön ve son test, kontrol listeleri, dereceli puanlama anahtarları, öz değerlendirme ve YZ'ye yönelik tutum ölçeklerinden elde edilen sonuçlar ile değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde karma yöntem araştırma modeli kullanılmıştır. Bulgulara göre, alınabilecek en yüksek puanın 40 olduğu testte, ortalama puanların erkeklerde 13,85'ten 34,85'e ve kadınlarda 15,67'den 35,42'ye yükseldiğini göstermiştir. Eğitimin her iki cinsiyette de YZ kavramlarını anlamada önemli bir ilerleme sağladığını ve cinsiyetler arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Öz değerlendirme sonuçları, öğrencilerin YZ teknolojilerini kullanmada kendilerini başarılı bulduklarını ve öz güvenlerinin arttığını göstermektedir. Ayrıca, öğrencilerin YZ tutumları üzerinde olumlu etkiler gözlenmiş, cinsiyetler arasında fark bulunmamıştır. Bu bulgular, YZ eğitiminin kapsayıcı ve eşitlikçi bir yaklaşım sunduğunu, öğrencilerin dijital becerilerini geliştirdiğini ortaya koymaktadır. Bu tür programlar, MEB' in stratejik planları ve 2023 hedefleri doğrultusunda, öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini geliştirmede ve dijital dünyaya hazırlanmalarında büyük önem taşımaktadır. Çalışmada, YZ eğitimlerinin yaygınlaştırılması, öğretmenlerin YZ konusunda eğitilmesi ve dijital eşitsizliklerin giderilmesi önerilmektedir. MEB ve TÜBİTAK projeleriyle bu eğitimlerin tüm okullara yaygınlaştırılması sağlanabilir. Çalışmanın sınırlılıkları arasında, örneklemin sadece belirli bir bölgeden ve yaş grubundan oluşması yer almaktadır. Gelecekteki araştırmalarda daha geniş ve farklı demografik gruplarla çalışmanın gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** TÜBİTAK 4004, yapay zekâ, yapay zekâ eğitimi.



Enes KATITAŞ

Ankara/Millî Eğitim Bakanlığı/Ortaöğretim Genel Müdürlüğü

Yazar 2: Gökçen Gülru BULUT, Ankara/Kahramankazan BİLSEM

### Web Tabanlı 3D Etkileşimli İçerik Tasarımı

Üç boyutlu (3D) materyal geliştirme çalışmaları başta eğitim-öğretim olmak üzere, e-ticaret, savunma sanayi, üretim gibi sektörlerde yaygınlaşmaya başlamıştır. Uzaktan ya da harmanlanmış öğretim süreçlerinde genellikle bilgi verme amacıyla dijital materyal olarak video ya da görseller kullanılmakta, kullanılan bu içeriklerde de herhangi bir etkileşim bulunmamaktadır. Etkileşim içeren 3D çalışmaların büyük bir bölümü ise çalışabilmesi için ara eklentiye ihtiyaç duymakta ve bu nedenle LMS/LRS sistemleri içerisinde veri alışverişi yapabilecek şekilde çalışmamaktadır. Dolayısıyla bu kısıtlılıklar uzaktan ya da harmanlanmış öğretimin beklenen etkisini azaltmaktadır. Bu bağlamda "Tasarım Tabanlı Araştırma" yaklaşımı kullanılarak tasarlanan bu çalışmanın amacı, geleneksel materyallerin kısıtlamalarını ortadan kaldıran, öğretimi somut hale getiren, herhangi bir ara eklenti gerektirmeden masaüstü ve mobil tüm güncel tarayıcılar üzerinde çalışabilen, içeriğe yönelik her türlü hareketin ve sürecin simüle edilebildiği, kullanıcıların materyali deneyimleyebildiği ve yönetebildiği, içeriğin belirtilen aşamasında istenilen veriyi LMS/ LRS sistemlerine iletebilen ve bu sayede eğitimcinin süreci değerlendirmesine imkân tanıyan Web Tabanlı 3D etkileşimli SCORM paketleri üretiminin tasarlanması, geliştirilmesi ve değerlendirilmesidir. Çalışmanın amacı doğrultusunda tasarlanan Web tabanlı 3D etkileşimli içerik paketi; senaryolaştırma, modelleme, WebGL yazılımı ve SCORM paketinin üretimi olmak üzere dört aşamadan oluşmaktadır. Modelleme aşamasında 3D modelleme programları, WebGL oluşturma ve SCORM paketi üretimi aşamasında ise html, css ve javascript kullanılmıştır. Bu bağlamda geliştirilen SCORM tabanlı 3D etkileşimli içerik tasarımları; üretim, kullanım ve verimlilik üçgeninde değerlendirildiğinde AR ve VR teknolojilerinden çok daha fazlasını sunmaktadır. Ara eklenti ya da herhangi bir donanım gerektirmeden tüm tarayıcılarda çalışabilmesi (WebGL), SCORM olarak paketlenilebildiği için tüm LMS'ler ile uyumlu olması, kullanıcı-içerik, içerik-LMS etkileşimine imkân tanınması sayesinde bu alanda yapılmış orijinal bir içerik tasarımı olup alan yazında öncü bir çalışma niteliğindedir. Ayrıca geliştirilen 3D Etkileşimli İçerik Paketlerini öğretmen ve öğrencilerin sınıfta ve sınıf dışında aktif olarak kullanabileceği ve bu içeriklerin öğrenme ortamını zenginleştirmede, bilginin derinleşmesini sağlayarak anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesinde ve beceri edinme sürecinde üst düzey etkisi olacağı öngörülmektedir

**Anahtar Kelimeler:** 3D simülasyon, webgl, scorm.



Fatimetüzzehra KURT

Ankara/Millî Eğitim Bakanlığı/Din Öğretimi Genel Müdürlüğü

### Aile ve Çocuk Eğitim Programı Uygulamasının Okul Yöneticileri Tarafından Değerlendirilmesi

Teknolojinin hızla geliştiği çağımızda dijital teknolojilerin etkin kullanımı ile dijital becerilerin geliştirilmesi için öğrenci ve velilere yönelik eğitimlerin önemi giderek artmaktadır. Din Öğretimi Genel Müdürlüğüne 2023-2024 eğitim öğretim yılında imam hatip ortaokulları ile Anadolu imam hatip liselerinde "Aile ve Çocuk Eğitim Programı" uygulanmıştır. Program öğrenci ve veli eğitimleri aracılığıyla öğrencilerin dijital araçları etkili ve doğru kullanmalarını, dijital ve sosyal medya veri mahremiyeti hakkında farkındalıklarının artırılmasını, olumsuz ve zorlayıcı davranışlardan kaçınmalarını ve bu tür davranışlara maruz kaldığında başa çıkma yollarını öğrenmelerine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda öğrenci ve velilere alan uzmanlarınca "Dijital Güvenlik" ana temasında Dijital Mahremiyet, Dijitalleşme ve Maneviyat, Dijital Aile, Dijital Araçların Dengeli Kullanımı İçin Ailenin Azim, Sabır ve Emek İnşasındaki Rolü, Dijital Güvenlik ve Hukuk alt başlıkları; Dijitalleşmeyle doğrudan etkilendiği düşünülen "Akran İlişkileri" ana temasındaysa Olumsuz ve Zorlayıcı Akran Davranışlarını (Zorbalık) Önlemek İçin Aktif Çalışmalar, Kriz ve Öfke Yönetimi, Zorlayıcı Akran Davranışlarına Karşı Değerler Eğitimi Güçlendirme, Siber Zorbalığın Belirlenmesi ve Önlenmesi alt başlıklarını kapsayacak şekilde her ana temadan iki alt başlık seçilerek ikisi velilere, ikisi de öğrencilere olmak üzere en az dört eğitim verilmiştir. Bu çalışmada verilen eğitimlerin hedefleri doğrultusunda programın okul yöneticileri tarafından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Nicel araştırma yönteminden tarama modeli kullanılan araştırmanın örneklemini, 5.311 okuldan seçkisiz 910 okul müdürü oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Din Öğretimi Genel Müdürlüğü Kurum Takip Sistemi üzerinden anket uygulanmış, elde edilen veriler SPSS20 programında analiz edilmiştir. Her bir eğitime ortalama 75.857 kız ve 61.206 erkek olmak üzere toplamda 137.063 öğrenci ile 10.574 erkek ve 18.648 kadın olmak üzere toplamda 29 bin 222 veli katılım sağlamıştır. "Dijitalleşme" ana temasında en çok "Dijital Mahremiyet, Dijitalleşme ve Maneviyat" (%52); "Akran İlişkileri" ana temasında "Olumsuz ve Zorlayıcı Akran Davranışlarını (zorbalık) Önlemek İçin Aktif Çalışmalar" (%50) eğitimleri verilmiştir. Velilerin büyük çoğunluğu lise (%23) ve ortaokul (%22) mezunudur. Eğitimler öğrenci ve veliler üzerinde olumlu etki bırakmıştır. Dijital güvenlik, bilinçli teknolojinin kullanımı, fırsatlar ve tehditleri içeren eğitimlerin daha fazla öğrenci ve aileye verilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Programın verimliliğinin artması için öğrenci/velilerin görüşlerine yönelik nitel araştırmalar yapılabilir, sürdürülebilirliği için ise bütçe desteği verilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Aile ve çocuk eğitim programı, veli ve öğrenci eğitimleri, dijital beceriler.



Fatma DURUKAN TOK

Ankara/Keçiören/Keçiören Şehit Mustafa Ünal Ortaokulu

## Okul Yöneticilerinin Yapay Zekâ Araçlarının Kullanımı: ChatGPT ve CoPilot Örneği

Eğitimde dijital dönüşüm hızla ilerlerken, yapay zekâ (YZ) teknolojileri de bu sürecin vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. ChatGPT ve Microsoft CoPilot görevleri ve etkinlikleri daha hızlı ve daha verimli bir şekilde gerçekleştirmeye yardımcı olmak amacıyla geliştirilen yapay zekâ (AI) sohbet robotu teknolojileri olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmanın amacı tüm dünyada yaygın olarak kullanılmaya başlayan ve eğitimi de etkileyen yapay zekâ teknolojilerinden olan ChatGPT ve CoPilot ile ilgili okul yöneticilerinin görüşlerini ortaya çıkarmaktır. Okul yöneticileri, ChatGPT ve CoPilot yapay zekâ araçlarını hangi amaçlarla ve nasıl kullandığı, bu araçların eğitim-yönetim süreçlerine olan katkılarının ne olduğu, karşılaştıkları zorluklar nelerdir? sorularına cevap aranacaktır. Bu çalışma okul yöneticilerinin yapay zekâ araçlarının kullanım şekillerini, bu araçların eğitim yönetimindeki rolünü ve karşılaşılan avantajlar ile dezavantajları kapsamlı bir şekilde incelemeyi hedeflemektedir. Çalışma nitel araştırma desenlerinden fenomenolojik (olgu bilim) desene göre tasarlanmıştır. Araştırmada kolay ulaşılabılır (elverişli örnekleme) yöntemi kullanılmıştır. Çalışma devlet okullarında çalışmakta olan 9 okul müdür yardımcısı ve 6 okul müdürü olmak üzere 15 katılımcı oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında katılımcılara ChatGPT ve CoPilot kullanımı eğitimi çevrim içi üzerinden verilmiştir. Çalışmada odak grup görüşmeleri ile veriler toplanmıştır. Çalışma kapsamında verileri toplamak amacıyla Google Formlar kullanılmıştır. Görüşme formu demografik bilgilerden ve yarı yapılandırılmış soru ve sonda sorulardan oluşturulmuştur. Bu araştırmanın sonucunda okul yöneticilerinin ChatGPT ve CoPilot gibi yapay zekâ araçları hakkındaki farkındalığını artırmak ve bu araçların eğitimdeki kullanımına dair görüşleri değerlendirilmiştir. Okul yöneticilerinin araçlar hakkında bilgi sahibi olduğu ve özellikle ChatGPT'yi kullanmayı tercih ettikleri, CoPilot'un kullanımına yönelik bilgi ve tercihlerin ise daha sınırlı olduğu saptanmıştır. Yapay zekâ araçlarının eğitim yönetiminde kullanımının zaman tasarrufu ve bilgiye hızlı erişim gibi önemli avantajlar sağladığı fakat bu araçların tembelliğe yol açabileceği ve bilginin doğruluğu konusunda endişeler yarattığı gibi dezavantajlar da tespit edilmiştir. Okul yöneticilerine yönelik daha fazla bilgilendirme ve eğitim çalışmaları düzenlenip, yapay zekâ araçlarının etik kullanımı konusunda rehberlik sağlanmalıdır. Yapay zekâ araçlarının kullanımının getirdiği faydaların yanı sıra olası dezavantajlarını da sürekli olarak izlemek ve değerlendirmek için değişik yöntemler oluşturulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Okul yöneticileri, ChatGPT, CoPilot.



Fatma KUL

Manisa/Salihli/50.Yıl Ortaokulu

**Yazar 2:** Seçil KÖKLÜ GÜLSEVEN, Manisa/Yunusemre/Atatürk Ortaokulu

**Yazar 3:** Necla YİĞİT, Manisa/Salihli/Ticaret ve Sanayi Odası Ortaokulu

**Yazar 4:** Zübeyde DEMİRBAŞ, Trabzon/Ortahisar/Mahmut Celaleddin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi

## U & ME Buddies Indeed! (eTwinning Projeleri ile Dil Öğretiminde Dijitalleşme)

Ülkemizde 2013-2014 eğitim-öğretim yılından itibaren ilkökul ikinci sınıftan itibaren zorunlu hale getirilen İngilizce öğretimi, değişen ihtiyaçlara rağmen istenen başarıyı yakalayamamıştır. Öğretmen eksiklikleri, yetersiz ders saatleri, sınav odaklı eğitim sistemi, kalabalık sınıflar, teknolojinin sınırlı kullanımı, ağırlıklı olarak teori ve dil bilgisi üzerine odaklanması, öğrencilerde İngilizce öğrenmeye yönelik yeterince motivasyon bulunmaması, İngilizcenin iletişim dili olarak aktif kullanılmaması ve öğrenilen konuların günlük hayatla bağlantısız olması gibi pek çok faktör, öğrencilerin İngilizceyi etkili bir şekilde öğrenmesini engellemektedir. Okulumuzdaki 6. sınıf öğrencilerinin iletişim becerilerinin zayıf olması ve yabancı dile karşı önyargılarının bulunması, bu sorunu daha da derinleştirmektedir. Bu durum karşısında okulumuzda başlattığımız «U & ME Buddies Indeed!» adlı eTwinning projesi, 11 farklı ülkeden öğretmen ve öğrenciyi bir araya getirerek yenilikçi bir çözüm önerisi sunmaktadır. Projenin temel amacı, öğrencilere temel dil becerilerini kazandırmak, İngilizceye olan özgüvenlerini artırmak, farklı kültürleri tanımlarını sağlamak ve teknolojiyi eğitim süreçlerine etkin bir şekilde entegre etmektir. Bu amaçla projemiz süresince öğrencilerimiz farklı dijital araçlar ve yapay zekâ uygulamalarını kullanarak karışık ülke takımlarıyla kültürel farkındalıklarına katkı sağlayan, dört dil becerisini geliştirecek işbirlikçi çalışmalar yaptılar. Proje kapsamında yapılan nitel ve nicel araştırmalar, dijital araçların İngilizce öğretiminde önemli bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Uygulama öncesi ve sonrası yapılan anketler, öğrencilerin dijital araçların ilgi ve motivasyonlarını artırdığını, öğrenmeyi kolaylaştırdığını ve kültürel farkındalıklarını geliştirdiğini göstermektedir. Elde edilen bu bulgular, dijital araçların 6. sınıf İngilizce öğretiminde daha sık kullanılması gerektiğini ve bu uygulamaların diğer sınıf seviyelerine de yaygınlaştırılması gerektiğini göstermektedir. Bu sayede öğrenciler, İngilizceyi daha etkili bir şekilde öğrenerek geleceğe daha iyi hazırlanabileceklerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Dil eğitimi, eTwinning, eğitimde dijitalleşme.



**Alt Tema:** Dil Öğrenimindeki Sorunlara Dijital Araçların Kullanımı ile Üretilen Çözümler**Fatma ULUDAĞ****Zonguldak/Ereğli/Şahinde Hayrettin Yavuz BİLSEM**

## Eğitsel Dijital Oyunların Üstün Yetenekli Öğrenciler Üzerinde Yabancı Dil Becerileri Gelişimlerinin İncelenmesi

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojisinin gelişmesi eğitim alanında ve her alanda birçok yeni keşfi beraberinde getirmiştir. Geleneksel yöntemlerin kullanılması yerine öğrencilerin daha fazla ilgisini çekecek yeni yöntemler alternatif olarak kullanılmaktadır. Bu araştırmanın amacı, yeni yaklaşımlardan biri olan Eğitsel Dijital Oyunların (EDO) üstün yetenekli öğrenciler üzerinde yabancı dil becerileri gelişimlerini incelemektir. Araştırmada nitel araştırma yaklaşımıyla durum çalışması yapılmıştır. Araştırmanın problem durumunu ortaya çıkarmak için 2023-2024 eğitim-öğretim Batı Karadeniz MEM'e bağlı 5 ilkokul İngilizce öğretmenleriyle görüşülmüştür. Araştırmanın çalışma grubu, 2023-2024 eğitim-öğretim yılı Batı Karadeniz BİLSEM'lerinden birindeki Destek 1 ve 2 düzeyinde 20 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma verileri, öğretmenlerle yüz yüze bireysel görüşme, öğrencilerle yüz yüze odak görüşmeleriyle toplanmıştır. Verilerin analizinde, nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, EDO'nun sınırsızca oyun oynama imkânı sağlayan hem eğitici hem eğlenceli dijital oyunlar olduğu, İngilizce dil becerilerinden okuma, konuşma, yazma becerilerini geliştirdiği ve kelime bilgisini artırdığını göstermektedir. EDO'dan sonra İngilizce öğrenme isteği oluşum nedenlerinin, EDO'nun İngilizce öğreniminde özgüveni artırdığı, kaygıyı azalttığı sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitsel dijital oyunlar, üstün yetenekli öğrenciler, yabancı dil becerileri gelişimi.

**Alt Tema:** Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamaları**Ferhat BAYAR****Bingöl/Solhan/Şehit Kaymakam Ersin Ateş İlkokulu****Yazar 2:** Alaattin BAHŞİ, Bingöl/Solhan İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü**Yazar 3:** Remziye Gamze BAHŞİ, Bingöl/Solhan Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu

## Yapay Zekâ Teknolojilerinin Eğitimde Kullanımı: Öğretmenlerin Algıları ve Uygulamaları Üzerine Bir İnceleme

Yapay zekâ, 1950'lerde Alan Turing'in geliştirdiği Turing testi ile ortaya çıkmış ve günümüzde büyük ilerleme kaydetmiştir. Bu teknolojiler bugün pek çok alanda kullanılırken, özellikle eğitimde sınıf içi etkinliklerin zenginleştirilmesinde ve ders materyallerinin ilgi çekici hale getirilmesinde önemli faydalar sağlamaktadır. Dijital Avrupa Komisyonu'nun Eğitim Eylem Planı'nda yapay zekânın eğitimde etkin kullanımının gerekliliği vurgulanmaktadır. Yapay zekânın gelişimi, eğitimde yenilikçi modellerin ortaya çıkmasına katkı sağlayarak, donanımlı ve yetenekli bireylerin yetişmesine olanak tanımaktadır. Bu çalışmada, yapay zekânın eğitimde kullanımına ilişkin öğretmen algılarının ve bu konudaki görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Yapay zekâ teknolojilerinin yaygınlaşması, öğretmenlerin bu yeniliklere yaklaşımını ve mesleklerinde bu teknolojileri nasıl kullandıklarını anlamayı önemli kılmaktadır. Araştırmada nitel durum çalışması yöntemi kullanılarak, öğretmenlerin yapay zekâ algıları belirlenmeye çalışılmıştır. Farklı şehirlerde görev yapan öğretmenlerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler, bu teknolojiye dair bakış açıları ve kullanım pratiklerini ortaya koymaktadır. Bulgular, yapay zekânın öğretmenlik mesleğine pratiklik kazandırırken öğretmenlerin rolünü pasifleştirebileceği kaygısını da barındırmaktadır. Öğretmenler, yapay zekânın analitik düşünme becerilerini geliştirme, ders planı oluşturma ve yaratıcı içerikler hazırlama gibi süreçlerde büyük fayda sağladığını belirtmektedir. Yapay zekânın senaryo oluşturma, fikir üretme ve proje hazırlama konularında sunduğu destek, öğretmenler için önemli bir avantajdır. Ayrıca, ders takibi, ödevlendirme, interaktif içerikler hazırlama ve etkileşimli sınıf ortamları oluşturma gibi alanlarda yapay zekânın eğitim sürecine katkı sağladığı düşünülmektedir. Tartışma bölümünde, öğretmenlerin yapay zekâ teknolojilerine genel olarak olumlu yaklaştıkları ve bunları mesleklerinde etkin şekilde kullanmaya devam ettikleri gözlenmiştir. Yapay zekânın sadece bir araç olarak değil, öğretmenlerin etkileşim kurabileceği bir platform olarak görülmesi, bu teknolojinin eğitimdeki rolünü daha da anlamlı kılmaktadır. Bununla birlikte, yapay zekânın etik boyutu ve öğretmenlerin bu teknolojiyi eleştirel bir bakışla kullanmalarının gerekliliği vurgulanmaktadır. Sonuç olarak, öğretmenlerin yapay zekâyâ ilgi duydukları ve bu teknolojileri mesleklerinde aktif olarak kullandıkları tespit edilmiştir. İlerleyen süreçlerde yapay zekânın kullanım alanlarının genişlemesi beklenmektedir. Ancak, öğretmenlerin yapay zekâ verilerini sorgulamadan doğru kabul etmeleri ve etik ilkelere yeterince dikkat etmemeleri, bu teknolojilerin olumsuz sonuçlarına yol açabilir. Yapay zekânın etkin ve etik kullanımı için öğretmenlerin bilinçlendirilmesi, senaryo temelli ders planlarında kullanımına dair daha fazla araştırma yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Öğretmen, yapay zekâ, algı.



Alt Tema: Dil Öğretimindeki Sorunlara Dijital Araçların Kullanımı ile Üretilen Çözümler

**Gamze ARGIT EĞREN**

**Edirne/Merkez/Edirne İl Millî Eğitim Müdürlüğü**

### LanguRob

Literatür taramaları sonucu elde edilen pek çok veride yabancı dil öğrenmenin bir gereklilik olduğu ancak bu sürecin zorlayıcı olabileceği sonucuna varılabilir. LanguRob projesi, bireylerin yabancı dil öğrenme süreçlerini daha eğlenceli ve kalıcı hale getirmek amacıyla geliştirilmiştir. 2204-A Lise Öğrencileri Araştırma Projeleri Yarışması kapsamında 2023-2024 Eğitim-Öğretim yılında hazırlanan Teknolojik Tasarım alanındaki projeler arasında yer alan ve İstanbul Avrupa Bölge finallerine katılmaya hak kazanan LanguRob isimli robot, bireylerin yabancı dil öğrenme sürecine yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Robot sınıf ortamında kullanılabilmesi gibi dil öğrenimini sınıf ortamından çıkararak bağımsız bir şekilde öğrenme deneyimi kazandırmayı hedeflemektedir. Teknolojik yenilikler ve pedagojik prensiplerin birleşimiyle, LanguRob, öğrenme sürecini kişiselleştirmeyi ve geri bildirim sağlayarak dil becerilerinin müfredatla entegre biçimde gelişmesini amaçlamaktadır. Literatür taraması sonucu ulaşılan verilere göre yabancı dil öğrenme sürecinde sorunlar yaşandığı tespit edilmiştir. Bu taramalar sonucunda araştırma alanını spesifik hale getirmek amacıyla bir devlet okulunda bulunan 9. sınıf öğrencilerine yabancı dil öğrenme profillerinin tespit edilebileceği bir anket düzenlenmiştir. Buna göre öğrencilerin en çok zorlandıkları alanın kelime bilgisi olduğu, en çok tercih ettikleri yöntemin oyunla öğrenme olduğu tespit edilmiştir. Yapılan araştırmalarda da yabancı dil öğrenmenin küçük yaşlarda önemli olduğu görülmüş ve bu sebeple küçük yaş grubuna odaklanılmıştır. Bu kapsamda robotun bileşenlerinin şeması bir tasarım uygulaması ile çizilmiş, blok kodlama uygulaması kullanılarak robota entegre edilen uygulama oluşturulmuştur. Uygulamada çalışma, oyun, hikâye ve soru-cevaplı sohbet bölümleri bulunmaktadır. Bir mikrodenetleyici kart ile devresi kurulan robota bluetooth sensörü, hoparlör, pil, motor, teker ve kumanda eklenmiştir. Robotun yazılım, donanım ve baskısı tamamlandıktan sonra ilk ankete katılan bireylerden robotla ilgili görüş alınmıştır. Katılımcıların çoğu materyali kullanmak isteyebileceği, materyalin dil becerilerini geliştirmek için faydalı olabileceği gibi olumlu yönde görüşlerini belirtmiştir. Proje için detaylı bir GZFT analizi yapılmıştır. Sonuç olarak materyalin yabancı dilde kelime öğrenmede kolaylık sağlayabileceği ve projenin temel aldığı problemi çözmek için verimli olabileceği söylenebilir. Çalışma farklı bir alanda ve farklı çalışma gruplarıyla yürütülebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Robotik kodlama, İngilizce, teknoloji.



Alt Tema: Dil Öğretimindeki Sorunlara Dijital Araçların Kullanımı ile Üretilen Çözümler

**Dr. Gamze BEYAZ**

**Hatay/Arsuz/Yukarı Kepirce İlkokulu**

### Dijital Araçların ve Yapay Zekâ Uygulamalarının 4-12 Yaş Arası Çocuklara Çevrim İçi Yabancı Dil Öğretimindeki Rolü

Bu çalışma, 4-12 yaş arası çocuklara çevrim içi olarak yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dijital araçlar ve yapay zekâ uygulamalarının rolünü incelemektedir. Teknolojinin hızla ilerlemesiyle, eğitimde dijital araçlar ve yapay zekâ uygulamalarının kullanımı artmış, bu araçlar çocukların dil öğrenme süreçlerinde önemli bir yer edinmiştir. Çalışmanın amacı, dijital araçların ve yapay zekâ uygulamalarının çocukların dil becerilerini nasıl geliştirdiğini ve öğrenme süreçlerini nasıl desteklediğini belirlemektir. Ayrıca, bu araçların çocukların dil öğreniminde yarattığı etkiler ve bu etkilerin hangi faktörlere bağlı olduğu araştırılmıştır. Araştırma betimleyici bir model kullanılarak gerçekleştirilmiş; gözlem ve anketler aracılığıyla veriler toplanmıştır. Araştırmaya, yurt dışında yaşayan Türk ailelerinin çocukları, ebeveynleri ve öğretmenleri katılmıştır. Bulgular, dijital araçlar ve yapay zekâ uygulamalarının çocukların kelime dağarcığını ve dil becerilerini olumlu yönde geliştirdiğini, yapay zekâ destekli kişiselleştirilmiş öğretimin ise öğrenme hızını artırdığını göstermektedir. Ancak, bu araçların dengeli ve öğretmen rehberliğinde kullanılması gerektiği vurgulanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, dijital araçlar ve yapay zekâ uygulamaları, 4-12 yaş arası çocukların çevrim içi Türkçe öğreniminde etkili araçlar olarak öne çıkmaktadır. Ancak, bu araçların sadece birer destek aracı olarak görülmesi ve öğretmenlerin mentor/koç olarak aktif bir rol alması gerektiği belirtilmiştir. Öneriler arasında, öğretmenlere yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi, ailelerin bu araçlar hakkında bilgilendirilmesi ve dijital araçların uzun vadeli etkilerini araştırmak için daha fazla çalışmanın yapılması yer almaktadır. Ayrıca, okulların gerekli altyapı ve teknik donanımın sağlanması ve ulusal kılavuzların geliştirilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital araçlar, yapay zekâ, çevrim içi eğitim.



Gülfidan AYDIN

Giresun/Merkez/Mithatpaşa Ortaokulu

Yazar 2: Özlem ÇUKURLU AYDIN, Giresun/Merkez/Giresun BİLSEM

## İngilizce Dil Eğitiminde Sorunlara Dijital Çözümler: Yapay Zekâ Uygulamaları

Yapay zekâ teknolojisi, İngilizce dil becerilerinin geliştirilmesinde ve İngilizce öğretiminde önemli bir pedagojik araç olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmada yapay zekâ destekli ders içeriklerinin öğrencilerin İngilizce dil becerilerine etkisini araştırmak amaçlanmıştır. Uluslararası bir eTwinning projesi olarak yürütülen çalışmada, İngilizce öğretim programındaki dinleme, konuşma, okuma ve yazma gibi temel dil becerilerinin yapay zekâ araçları kullanılarak geliştirilmesi hedeflenmiş ve hedefler yapay zekâ araçlarıyla entegre edilmiş ders etkinlikleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada tek grup deneysel desen kullanılmış, çalışmada öğrencilere araştırmacı tarafından geliştirilen yapay zekâ kullanımına yönelik anket ön test-son test olarak uygulanmıştır. Öğretmenlere proje sonunda 5'li Likert ölçeği uygulanmıştır. Velilerden dijital bir pano aracı ile görüşleri toplanmıştır. Türkiye, İspanya, Azerbaycan, Portekiz, Moldova ve Çek Cumhuriyeti'nden toplam 114 öğrenci, 12 İngilizce öğretmeni projeye katılmıştır. Uygulama 6 ay devam etmiştir. Öğretmenler öğrencilerine yapay zekâ araçlarının kullanımını öğretmişler, öğrenciler yapay zekâ araçları ile dijital oyun soruları, dijital vatandaşlık infografik tasarımı, güvenli internet kullanımı sunumları hazırlamışlardır. İstasyon tekniği ile ortak bir hikâye yazmışlardır. Hikâyenin resimleri, yapay zekâ destekli araçlar ile tasarlanmıştır. Öğrencilerin dijital becerilerinde ön teste göre son testte %15,8'lik bir artış gözlemlenirken, dijital vatandaşlık bilincinde %5,7'lik ve konuşma becerilerinde %20,7'lik, okuma-yazma becerilerinde %10,5'lik ve dinleme becerilerinde %13,1'lik artış olmuştur. Hikâye kitabı yazma etkinliğinin, öğretmenlerin %75'i tarafından öğrencilerin okuma becerilerini geliştirdiği, infografik tasarlama etkinliğinin ise %80 oranında dijital becerileri artırdığı ifade edilmiştir. Dijital vatandaşlık konulu sunum hazırlamanın, %72 oranında yazma ve %71 oranında okuma becerilerini geliştirdiği değerlendirilmiştir. Projenin dijital becerileri geliştirme üzerindeki etkisi %70, dijital oyun soruları hazırlama etkinliği %65 oranında yazma becerilerini geliştirici bulunmuş, proje etkinlikleri %70 oranında konuşma ve %66 oranında dinleme becerilerini geliştirdiği yönünde değerlendirilmiştir. Veli görüşlerinin tematik analiz sonuçları, projenin, velilerin çocuklarına dijital becerilerinin gelişimi, dil becerilerinin artışı, kültürel farkındalık ve sosyal etkileşim gibi alanlarda önemli katkılar sağladığını düşündüklerini göstermektedir. Bu çalışmanın bulguları, yapay zekâ destekli ders etkinliklerinin öğrencilerin İngilizce dil becerilerini geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir. Farklı yaş grupları ve farklı dil seviyelerindeki öğrenciler üzerinde benzer çalışmalar yapılarak, yapay zekâ araçlarının etkileri daha kapsamlı bir şekilde incelenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zekâ, İngilizce dil becerileri, dijital içerik.



Gülper AKPINAR

Adana/Pozantı/Kamışlı Fatih İlkokulu

## 4. Sınıf Türkçe Dersi Söz Varlığı Geliştirmede Web 2.0 Araçlarının Etkililiğinin İncelenmesi/Küçükhan İlkokulu Örneği

Dijital çağın getirmiş olduğu değişimlerle birlikte her yaş grubundan öğrenci, tablet ve telefonların ağırlıklı olarak kullanıldığı ortamlarda yetişmektedir. Dijitalleşmeye bağlı olarak eğitim öğretim ortamlarında da kullanılan tekniklere yeni alternatifler eklenmiştir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinde ulaşılmaya hedeflenen öğrenci profilinde 'Türkçeye sahip çıkan: Türkçeye hâkimdir.' anlayışı benimsenmiştir. Türkçe: okuma, yazma, konuşma, dinleme ve söz varlığı becerilerinin geliştirilmesi için Web 2.0 araçları ve yapay zekâ uygulamaları önemli fırsatlar sunmaktadır. Bu çalışma ile ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin Türkçe söz varlığını geliştirmek amacıyla kullanılan Web 2.0 ve yapay zekâ araçlarının etkililiğini incelemek hedeflenmiştir. Türkçenin anadil olarak öğretiminde öğrencilere farklı öğretim teknikleri sunularak eğitim-öğretim sürecinin zenginleştirilmesine katkı sağlanacağı düşünülmektedir. Bu çalışma kapsamında eylem araştırması metodu kullanılmış; ön test-son test tekniklerinden faydalanılarak araştırma sonuçları karşılaştırılmıştır. Çalışmanın örnekleme için 4. sınıfta öğrenim gören 48 öğrenci rastgele şekilde seçilmiştir. Ön test ve son test uygulamaları için iki homojen grup oluşturulmuştur. Her iki grubun öğrenmeleri için eşit sayıda yeni kelime belirlenmiştir. Ön test uygulaması için kelimeler deney ve kontrol grubuna geleneksel yöntemlerle basılı olarak sunulmuştur. Her iki grubun ön test sonuçları incelendiğinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Son test uygulaması için etkinlikler kontrol grubuna geleneksel yöntemlerle uygulanmış, deney grubu etkinlikleri ise Web 2.0 ve yapay zekâ araçları ile sunulmuştur. Deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test sonuçları karşılaştırıldığında, deney grubunun söz varlığının gelişiminde anlamlı bir artış gözlemlenmiştir. Deney grubunun ön test ortalaması 60 olan kelime bilgisi puanı, son testte 85'e yükselmiştir. Kontrol grubunda ise, ön testte 62 olan ortalama puan, son testte 70'e çıkmıştır. Ölçme değerlendirme etkinliklerinin sonuçlarına göre deney grubunda kullanılan ölçme değerlendirme araçlarının öğrencilerin söz varlığını geliştirmede geleneksel yöntemlere göre daha fazla katkı sağladığı görülmüştür. Araştırma sonuçlarından hareketle Sınıf Öğretmenlerinin derslerinde Web 2.0 ve yapay zekâ araçlarına yer vermelerinin ilkökul 4.sınıf öğrencilerinin Türkçe söz varlığı becerilerinin gelişimine olumlu etki edeceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Söz varlığının geliştirilmesi, web 2.0 araçları, dijital beceriler.





## Alt Tema: Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamaları

Gülşah AKKAN

Elazığ/Merkez/Mehmet Koloğlu Anadolu Lisesi

Yazar 2: Ozan AKDAĞ, Malatya/Turgut Özal Üniversitesi/Bilgisayar Mühendisliği

Yazar 3: Ömer AKKAN, Elazığ/Türkiye Elektrik İletim A.Ş.

**Temel Fiziksel Eşitliklerin Yapay Zekâ Temelini Oluşturan Optimizasyon Algoritmalarında Kullanımı**

STEM eğitimi günlük hayattaki problemlere çözüm getirmek adına temel yasaları teknoloji ile bütünleştirerek somutlaştıran bir alandır. STEM eğitim modeli; fen bilimleri, teknoloji, matematik ve mühendislik alanlarının entegrasyonundan oluşur. STEM, bu dört alanın bilgilerini harmanlayarak planlı ve yenilikçi çözümler geliştirmeleri için öğrencilere çalışma alanı sunar. Bu doğrultuda öğrencilere yapay zekâ uygulamalarının temelinde yatan fiziksel ve matematiksel ilkeleri açıklayarak, STEM eğitimi çerçevesinde bu temel prensipleri pratiğe dökülecek bir yol geliştirmek önemli olacaktır. Bu çalışmada; fen eğitimi çerçevesinde öğrenilen temel fizik kavramlarının, yapay zekâ temellerinden biri olan meta sezgisel algoritmalarda nasıl geliştirilip uygulandığı, Arşimet Optimizasyon Algoritması (AOA) özelinde temel fiziksel kavramların yapay zekâ uygulamalarına nasıl entegre edilebileceği ve bu sürecin öğrenci öğrenimine etkisi araştırılmıştır. Çalışmada, 40 öğrenciye AOA'da kullanılan temel bağlantıların Arşimet prensibi ile ilişkisini ve AOA'nın temel matematiğini algılamak üzerine eğitim yapılmıştır. Eğitimi öncesi ve sonrası uygulanan anket sonuçlarına göre, öğrencilerin AOA konusundaki algılama düzeyi %12-13'ten %60-61'e yükselmiştir. Çift yönlü t-testi sonuçları (p<0.001) bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermiştir. Öğrencilerin algılama düzeylerinde %48-49 oranında bir iyileşme sağlanmış, bu da eğitimin bilgi düzeyini artırmada etkili olduğunu kanıtlamaktadır. Bu analiz, öğrencilerin eğitim sonrası AOA konusundaki bilgi düzeylerinde kayda değer bir artış olduğunu ve eğitimin etkili bir şekilde kavrama yeteneklerini geliştirdiğini göstermektedir. STEM eğitiminin öğrenciler üzerindeki olumlu etkisi bu verilerle desteklenmiştir. Elde edilen bulgular, STEM eğitiminin yalnızca teorik bilgilerin aktarılmasıyla sınırlı kalmayıp, aynı zamanda bu bilgilerin pratik uygulamalarla pekiştirilerek kalıcı öğrenme sağlamada da büyük bir öneme sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Eğitim sürecinde öğrencilerin aktif katılımı ile uygulamalı öğrenme tekniklerinin kullanılması, öğrencilerin analitik düşünme ve problem çözme yeteneklerini geliştirmiştir. Bu durum, AOA gibi algoritmaların öğretiminin STEM eğitimi bağlamında nasıl etkili bir öğrenme aracı olabileceğini ortaya koymaktadır. Anket sonuçları, AOA incelenmesi ve temel mantığının Arşimet prensipleriyle ilişkilendirilmesinin, öğrencilerin yapay zekâ tekniklerini anlamalarına önemli katkılar sağladığını göstermektedir. Bu süreç, öğrencilerin temel fizik yasalarını ve yapay zekanın temelini oluşturan algoritmaların nasıl kullanılacağını kavramalarına yardımcı olmuştur. Sonuç olarak, AOA'nın eğitimde yer alması, öğrencilerin gelecekteki bilimsel ve teknolojik ilerlemelere katkıda bulunma potansiyellerini artıracaklarını göstermektedir. STEM eğitiminin, bu tür temel algoritmaların öğretimiyle kalıcı öğrenme sağladığı ve öğrencilerin analitik düşünme yetilerini güçlendirdiği vurgulanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zekâ, STEM, Arşimet optimizasyon algoritması.



## Alt Tema: Eğitimde AR/VR/XR Uygulamaları

Halil ULUTAŞ

Ordu/Altınordu/Ordu Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği MTAL

Yazar 2: Hafize Nuray ULUTAŞ, Ordu/Altınordu/Millî İrade Ortaokulu

**Sanal Evren ile Hibrit Öğretim Uygulaması**

İşaret dilinden faydalanılmayan derslerde, işitme engellilerin dersleri takip etmeleri çok güçtür. Sanal Evren teknolojisi kullanılarak işitme engelliler için daha erişilebilir ve etkili bir eğitim altyapısı oluşturup eğitimde fırsat eşitliği sağlanabilmektedir. Bu doğrultuda, işitme engellilerin, dersleri metin olarak takip edebilmelerini ve işaret dili desteği ile derslerin anlık olarak Türk İşaret Dili'ne çevrilmesini sağlamak amaçlanmıştır. Ayrıca, sanal sınıf ortamları sayesinde işitme engellilerin eğitim deneyimlerini iyileştirmek ve onları fiziksel sınıf ortamlarının kısıtlamalarından bağımsız hale getirmek projenin temel hedeflerindedir. Araştırma sorusunu oluşturan; «Sanal Evren (Metaverse) teknolojisi, işitme engelli bireylerin eğitim deneyimlerini nasıl iyileştirebilir ve eğitimde fırsat eşitliğini nasıl sağlayabilir?» ile sanal evrenin eğitimdeki potansiyelini ve özellikle işitme engelli bireyler için sunduğu avantajları araştırmaktadır. Ayrıca, bu teknolojinin eğitimdeki uygulamalarının etkinliğini ve erişilebilirliği nasıl artırabileceğini de sorgulamaktadır. Çalışma kapsamında hızlı prototipleme öğrenme tasarım modeli kullanılmıştır. Modelde izlenen süreçte, ihtiyaç ve içerik analizi aşamasında ekibin, web ve mobil yazılım yetkinlikleri artırılmıştır. Amaçların belirlenmesinde, beyin fırtınasıyla içerikler oluşturulmuştur. Prototip oluşturulması ile prototipin kullanılması aşamalarında, arayüzler tamamlanmış, sanal ve artırılmış gerçeklik cihazlarında kullanılmak üzere işitme engelli bireyler için sanal sınıf uygulaması olan Engelsiz Eğitim Sistemi gerçekleştirilmiştir. Sistemin çalışmasında; eğitmenin kamerayı açarak, sanal ve fiziki sınıfta dersini başlatmasıyla, kullandığı akıllı tahta görüntüsüyle konuşmaları senkron biçimde yazıya dönüştürülerek sanal sınıfta yer almaktadır. Öğrenciler, dersin takibini sanal sınıfta canlı olarak yapabilmektedir. İşitme engelliler, ayarlardan işaret dilini aktif ederek konuşmaların anlık çevirisine ulaşabilmektedir. Böylece tahtadakilerle, eğitmenin avatari ve işaret dili avatarının takibi sağlanmaktadır. Ayrıca kişiler, sanal sınıfta bulunan derslere daha sonra ulaşabilmektedir. Eğitmenlerse, sistemde kaydettiği dersi düzenleme ve silme yetkisine sahiptirler. Sonuç olarak geliştirilen sistem, seslerin işleme prensibiyle çalışan ve yüksek maliyetler gerektiren uygulamalara alternatif olarak ücretsiz şekilde sunulmaktadır. En önemli noktası, güncel teknolojik gelişmelerin takibini sağlamasıdır. Ayrıca, yalnızca işitme engellilerin bulunduğu ortamlar için olmayıp, büyük salonlardaki konferans ve toplantılarda da kullanılabilecektir. İnsanlığın tüm yönleriyle gelişebilmesi için elzem etkenlerden bir tanesi olan eğitim hakkı kutsal kabul edilmektedir. Toplum bu bilinçle, bazı nedenlerden ötürü eğitimleri yarıda kalmış ya da zorla ilerlemekte olan kişiler için adım atmak zorundadır. Gerçekleştirdiğimiz çalışmaya bu bilinçle başlayıp arzulanan sonuçlara ulaşılmıştır. Gerçekleştirilen sistem ülkemizde bulunan ve işitme engellilere hizmet veren okul ve kurumlarda kullanılabilir durumdadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sanal sınıf, Metaverse, engelsiz eğitim.



## Alt Tema: Eğitimde AR/VR/XR Uygulamaları

İbrahim ÖZKAL

Tokat/Merkez/Tokat İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Yazar 2: Fatih BAŞÇİFTÇİ, Konya/Selçuk Üniversitesi/Teknoloji Fakültesi

## Eğitimde Metaverse Kullanımı: PRISMA Metodolojisiyle Sistemik Bir Literatür Taraması

Metaverse, dijital çağın sunduğu yenilikler doğrultusunda, farklı disiplinlerde ilgi gören yenilikçi bir kavram olarak öne çıkmaktadır. Metaverse kavramının eğitimde kullanımı yenilikçi potansiyeliyle dikkat çekmektedir. Bu düşünce geleneksel sınıfın ötesinde dinamik, uyarlanabilir öğrenme ortamı önermektedir. Ancak, metaverse dünyasında eğitimin teknik çerçevesi üzerinde fikir birliği yoktur, temel unsurların nasıl tasarlanacağı hâlâ netleşmemiştir. Bu çalışmanın amacı, sistemik bir literatür taramasıyla metaverse teknolojilerinin kullanımını kapsamlı şekilde ele almaktır. Mevcut literatür ve uygulamalardan hareketle yenilikçi teknolojilerde eğitimin teknik, pedagojik ve pratik boyutlarını, potansiyel katkılarını ve karşılaşılabilecek zorlukları ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmada PRISMA metodolojisi kullanılarak sistemik bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Tanımlama aşamasında, tanınmış veri tabanlarından “metaverse, eğitim, derin öğrenme, yapay zekâ” anahtar kelimeleriyle toplam 3218 kayda ulaşılmıştır. Bu kayıtlar, Ekim 1995 ile Mart 2024 tarihleri arasında yayımlanmış, İngilizce dil kriterlerine uygun akademik makalelerden oluşmaktadır. Kayıtlardan yinelenen değerler ve özet bilgisi olmayan çalışmalar çıkarılmıştır. Denetimsiz doğal dil işleme (NLP, Natural Language Processing) yaklaşımı olan “konu modelleme” tekniği ile özet terim kümesi oluşturulmuştur. Son aşamada 46 derleme makalesi, 83 teknik makale olmak üzere toplamda 131 araştırma değerlendirilmiştir. Çalışmanın bulguları, eğitimde metaverse teknolojilerinin etkili bir şekilde uygulanabilmesi için önemli veri ve argümanlar sunmaktadır. Metaverse alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde, bu araştırmaların öncelikli olarak teknik ve teorik mimarinin geliştirilmesine odaklandığı, eğitim alanının ise %12,7 oranıyla beşinci sırada yer aldığı belirlenmiştir. Uluslararası patent ve faydalı model başvuruları incelendiğinde, toplam 82 başvurunun büyük bir kısmının Kore (n=44), ABD (n=25) ve Çin (n=6) gibi ülkelerden olduğu görülmektedir. Özellikle İtalya ve Almanya’nın, Avrupa’da eğitim alanındaki çalışmalarda öne çıktığı tespit edilmiştir. Ülkemizdeki çalışmalar genellikle üniversitelerde uzaktan eğitim ihtiyacının karşılanmasına odaklanmıştır. Yenilikçi teknolojilerin okullarda kullanılması, eğitim kalitesini artırma ve öğrenme süreçlerini etkili hale getirme potansiyeline sahiptir. Yerli ve millî eğitim teknolojilerinin geliştirilmesi için standartlaştırılmış teknik ve pedagojik yönergelerin oluşturulması gerekmektedir. Millî Eğitim Bakanlığı (MEB), Yükseköğretim Kurulu (YÖK), üniversiteler ve diğer eğitim kurumları öncülüğünde bu yönergelerin belirlenmesi, bu teknolojilerinin eğitimde etkin ve sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasını sağlayacaktır. Ayrıca, etik ve güvenlik boyutlarının dikkatle ele alınması, öğrencilerin güvenli ve verimli bir öğrenme deneyimi yaşamaları için gereklidir. Çalışma, metaverse teknolojilerinin eğitimdeki potansiyel faydalarını ve karşılaşılan zorlukları vurgulayarak, gelecekteki araştırmalara bir yol haritası sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Metaverse, eğitim, yapay zekâ.



## Alt Tema: Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamaları

İnci AYRANCIOĞLU

Gaziantep/Şahinbey/Doç. Dr. Mitat Enç İlkokulu

Yazar 2: İbrahim Halil YAVUZ, Şanlıurfa/Haliliye/Bağlarbaşı İlkokulu

## Yapay Zekâ ile İlk Tanışma: İlkokul Öğrencilerinde Genel Tutum ve Kaygı Değişim Analizi

Günümüzde yapay zekâ (YZ) teknolojileri, eğitim, iş dünyası ve diğer birçok alanda giderek daha yaygın hale gelmektedir. Ancak ilkökul düzeyindeki öğrencilerin bu teknolojiye yönelik tutumları ve kaygı düzeyleri hakkında sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu eksiklik yapay zekâ eğitiminin erken yaşlarda başlaması gerektiğini vurgulayan yaklaşımların etkinliğini ve bu tür eğitimlerin öğrenciler üzerindeki etkilerini değerlendirme ihtiyacını doğurmuştur. Bu çalışmanın amacı, ilkökul öğrencilerinin yapay zekâya yönelik tutumlarını ve kaygı düzeylerini incelemektir. Geliştirilen bir eğitim programı aracılığıyla bu tutum ve kaygıların nasıl değiştiğini analiz etmek hedeflenmiştir. Araştırma, Türkiye’nin güneydoğusunda yer alan bir ilkökulda tek grup ön test-son test modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar, Şanlıurfa’daki bir ilkökuldan rastgele seçilen iki 3. sınıf ve iki 4. sınıf öğrencilerinden oluşan toplam 112 öğrenciyle sınırlıdır. Eğitim programı kapsamında geliştirilen ders planı, ön test uygulandıktan sonra öğrencilere yapay zekâ ve makine öğrenimi kavramlarını tanıtmak amacıyla hazırlanmıştır. Dersin ilk bölümünde, öğrencilere yapay zekânın temel kavramları tanıtılmış, “veri” ve “öğrenme” gibi terimlerin basit tanımları yapılmıştır. Daha sonra makine öğrenimi kavramı öğrencilerin görsel veri setleriyle çalışmasına olanak tanıyan etkileşimli etkinliklerle desteklenmiştir. Öğrenciler, web tabanlı bir platformda görsel veri setleri üzerinden nesneleri tanımayı öğretmiş ve bu süreçte makine öğreniminin temel işleyişini deneyimlemiştir. Eğitim süreci sonunda, aynı ölçekler kullanılarak son testler uygulanmış ve veriler “Bağımlı Tek Örneklem t Testi” ile analiz edilmiştir. Eğitim öncesi ve sonrasında yapılan değerlendirmeler, öğrencilerin yapay zekâya yönelik tutumları ve kaygı düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı farklar olduğunu ortaya koymuştur. Eğitim sonrası, öğrencilerin yapay zekâya yönelik tutumlarında olumlu bir gelişme gözlemlenirken, kaygı düzeylerinde anlamlı bir azalma saptanmıştır. Bu bulgular, yapay zekâ eğitiminin ilkökul öğrencilerinin bu alana yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediğini ve kaygılarını azalttığını göstermektedir. Bu bağlamda öğrencilerin yapay zekâya yönelik olumlu deneyim kazanmaları için temel eğitim düzeyinde ve yapay zekâ alanında akademik çalışmaların artırılması, öğretmen ve öğrencilere yönelik yapay zekâ eğitimlerinin düzenlenmesi, yapay zekâ uygulamaları için farkındalık çalışmalarının artırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zekâ, ilkökul öğrencileri, tutum ve kaygı.



■ **Alt Tema:** Dil Öğretimindeki Sorunlara Dijital Araçların Kullanımı ile Üretilen Çözümler

**İpek ÇAKMAK YILMAZ**

**Düzce/Merkez/Bahçeşehir BİLSEM**

## **Dil Eğitiminde Yeşil Ekran Teknolojisinin Kullanımının İlkokul ve Ortaokul Öğrencileri Üzerindeki Etkisinin Araştırılması**

Dil eğitiminde yenilikçi teknolojilerin kullanımı, öğrenme sürecini daha etkili ve ilgi çekici hale getirebilir. Bu çalışmada, yeşil ekran teknolojisinin ilkököl ve ortaokul öğrencilerinin dil edinimi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışmanın amacı, bu teknolojinin iki öğrenci grubu üzerindeki etkilerinin benzerliklerini ve farklılıklarını belirlemektir. Araştırma, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Düzce ilinde Bahçeşehir BİLSEM’de yürütülmüş ve her biri 5 öğrenciden oluşan iki grup üzerinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara evet/hayır anketleri uygulanmış, süreç gözlem raporları ile değerlendirilmiş ve çalışma sonunda açık uçlu sorulardan oluşan öz değerlendirme formları toplanmıştır. Bulgular, öğrencilerin yeşil ekran teknolojisini kullanarak özgün arka planlar tasarlayıp senaryolar oluşturduklarını, video çekimleri ve montaj süreçlerine aktif olarak katıldıklarını göstermektedir. Ayrıca, birbirleriyle etkileşim kurarak aldıkları geri bildirimler doğrultusunda videolarını iyileştirmişlerdir. Bu sürecin, öğrencilerin dil becerilerini geliştirirken motivasyonlarını da arttırdığı gözlenmiştir. Sonuçlar, ilkököl öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmeye başladıklarını, ortaokul öğrencilerinin ise daha ileri düzey dijital projeler üretebildiklerini ortaya koymaktadır. İlkokul öğrencileri, yaratıcılık ve sosyal iletişim becerilerinde ilerleme kaydederken; ortaokul öğrencilerinin problem çözme, proje yönetimi ve teknolojiyle etkileşim konularında daha ileri düzeyde olduğu belirlenmiştir. Her iki grup da teknoloji kullanımıyla özgüven kazanmış ve geri bildirim verme ve alma becerilerini geliştirmiştir. Bu çalışma, yeşil ekran teknolojisinin dil ediniminde etkili bir araç olduğunu ve öğrenci gruplarının yaş ve gelişim düzeylerine göre farklı etkiler yarattığını göstermektedir. Gelecekteki araştırmalarda, bu teknolojinin farklı yaş grupları ve öğrenme alanlarındaki etkilerinin daha ayrıntılı olarak incelenmesi önerilmektedir. Ayrıca, öğretmenlerin ve kurumların bu teknolojinin kullanımı konusunda daha fazla bilgilendirilmesi önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yeşil ekran teknolojisi, dil edinme süreci, dijital beceriler.



■ **Alt Tema:** Sosyal Medyanın Bilinçli ve Etkili Kullanımı

**Kadir KEMAL**

**Giresun/Merkez/Ali Haydar Emiroğlu Özel Eğitim Uygulama Okulu**

## **Lise Öğrencilerinin Sosyal Medya Bağımlılığı ve Psikolojik Dayanıklılık Seviyeleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**

Çağımızda sosyal medya kullanımı gençlerimiz arasında sürekli olarak artmaktadır. Sosyal medya kullanımıyla psikolojik dayanıklılık arasında bir ilişki olduğu literatürde gözlenmiştir. Psikolojik dayanıklılık seviyeleri sosyal medya bağımlılık türüne göre değişkenlik göstermektedir. Bu çalışmanın amacı da kullanıcıların sosyal medya bağımlılığı ve psikolojik dayanıklılık seviyeleri arasındaki ilişkiyi, sosyal medya bağımlılığı ve psikolojik dayanıklılık ve seviyelerini yaş, cinsiyet, gelir, medeni durum, ebeveyn tutumları, eğitim durumu değişkenleri açısından incelemek, değişkenler arasında istatistiksel ölçüde anlamlı bir farklılaşma gösterip göstermediğini belirlemektir. Araştırmanın çalışma grubu toplam 657 (392 kız ve 265 erkek) kişiden oluşmaktadır. Giresun merkezde beş farklı okuldan 9. ve 10. sınıflara uygulama yapılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu, Bergen Sosyal Medya Bağımlılık Ölçeği ve Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği kullanılmıştır. Bergen Sosyal Medya Bağımlılık Ölçeği 6 madde ve tek boyuttan, Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği 29 madde ve altı boyuttan oluşmaktadır. Araştırmada veri analiz tekniği olarak Pearson korelasyon katsayısı, t testi ve F (ANOVA) testi kullanılmıştır. Veriler SPSS 25 programı ile analiz edilmiştir. Kullanıcıların; Sosyal medya bağımlılığıyla psikolojik sağlamlık toplam ve alt puanları arasında anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Aile desteği boyutuyla negatif diğer boyutlarla pozitif bir ilişki vardır. En yüksek pozitif ilişki sosyal medya bağımlılığıyla mücadele azmi alt boyutu arasında bulunmaktadır. Sosyal medya bağımlılık düzeyleriyle cinsiyet, sınıf, baba eğitim düzeyi, aile gelir, ebeveyn tutumları ve sosyal medyada geçirilen süre değişkenleri arasında anlamlı farklılıklar belirlenmiştir. Cinsiyete göre kızlarda, sınıf seviyesine göre 10. sınıflarda, baba eğitim düzeyine göre babası lisans mezunu olanlarda, yüksek gelir seviyesine sahip katılımcılarda, ebeveyn tutumlarında tutarsız ebeveynlerde ve sosyal medya kullanımı yüksek olan katılımcılarda bağımlılık yüksektir. Sosyal medya kullanımının psikolojik dayanıklılık üzerindeki etkisi, bireyin kullanım alışkanlıkları, içerik seçimi ve sosyal etkileşimlerine bağlı olarak değişebilir. Bu nedenle, bilinçli ve dengeli bir sosyal medya kullanımı, psikolojik dayanıklılığı güçlendirir. Sosyal medyayı verimli kullanmak, bu platformları hayatınızı zenginleştiren araçlar olarak değerlendirmemize olanak tanır. Aile ve öğrenci teknoloji eğitimlerine öncelik verilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Bağımlılık, sosyal medya, psikolojik dayanıklılık.



**Mahir TONGA****Ankara/Keçiören/İncirli Şehit Hüda Arslan MTAL****Yazar 2:** Melek YILDIZ TONGA, Ankara/Keçiören/Yamantürk MTAL

## Endüstri 4.0'ın Bilişim Teknolojileri Bileşenleri Bağlamında Eğitim 4.0 ve Teknoloji Kullanımı

Eğitimde teknoloji kullanımı, öğrencilerin öğrenme deneyimini zenginleştirmek ve onlara 21. yüzyıl dijital becerileri kazandırmak için önemli fırsatlar sunmaktadır. Endüstri 4.0 üretim sistemlerinde Nesnelerin İnterneti, Bulut Bilişim, Büyük Veri Analizi, Artırılmış Gerçeklik, Otonom Robotlar, Üç Boyutlu Yazıcılar gibi bilişim teknolojilerinin yaygın olarak kullanılmasıyla gerçekleşmekte olan bir süreçtir. Eğitimde teknoloji kullanımı, öğrencilerin Endüstri 4.0'ın gerektirdiği becerileri kazanmalarına yardımcı olmaktadır. Endüstri 4.0'da çalışan bireylerden eleştirel düşünme, yaratıcılık, problem çözme, takım çalışması gibi beceriler beklenmektedir. Eğitimde teknoloji kullanımı, öğrencilerin bu becerilerini geliştirmelerine olanak tanımaktadır. Bu çalışmada Endüstri 4.0'ın teknolojik bileşenlerinden kısaca bahsedilecek ve bu yeni kavramların eğitim üzerinde oluşturabileceği etkilerin neler olduğu araştırılacaktır. Betimsel bir araştırma olan bu çalışmada doküman tarama modeli kullanılmıştır. Bu tarama gerçekleştirilirken dergiler, makaleler, tezler ve web sayfaları başta olmak üzere detaylı nitel bir inceleme yapılmıştır. Bu çerçevede, belirlenen kaynaklar amaç ve kapsam yönünden mevcut durumu analiz etmek amacıyla incelenmiştir. Doküman taraması sonucunda elde edilen bilgiler incelendiğinde bilişim teknolojileri bileşenlerinin eğitim üzerindeki etkileri ile bunların eğitimde kullanımı sırasında ortaya çıkabilecek olumsuzlukları önlemeye yönelik dikkat edilmesi gereken hususlar tespit edilmiştir. Bu tespitler çalışmamızın bulgular ve tartışma bölümünde ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir. Endüstrideki güncel teknolojik gelişmeler tüm sektörlerde teknoloji kullanımını yaygın bir hale getirmiştir. Günümüzde eğitimde internet ve akıllı cihaz kullanımı oldukça artmıştır. Ülkemizde de etkileşimli tahtalar, tabletler, etkileşimli içerikler ve internet bağlantısının aktif kullanılması, öğretmenlere yönelik teknoloji eğitimlerinin artması olumlu bir yaklaşım olarak görülmektedir. Günümüzde eğitim, genel anlamıyla sadece belli bilgilerin öğretilmesini ve davranışların kazandırılmasını değil aynı zamanda, problem çözme, iletişim, iş birliği girişimcilik, üretkenlik, sorumluluk ve liderlik gibi 21. Yüzyıl becerilerinin de öğrencilere kazandırılmasını amaçlamaktadır. Bu yeni beceriler kazandırılırken öncelikle problem çözme, temel algoritma mantığı ve kodlama mantığının öğrencilere kazandırılması önem arz etmektedir. Çünkü teknoloji bileşenlerinin tümünü oluşturan cihazların kontrolü programlar yani yazılımlar aracılığıyla yapılmaktadır. Yazılımın temeli olan kodlama mantığına sahip bireyler temel analiz, sebep-sonuç ilişkileri gibi zihinsel becerilere de sahip olabileceklerdir. Eğitim alanında yapılacak yeniliklerde bu konuların da ele alınması faydalı olacaktır. Bu becerilere sahip bireylerin aynı zamanda öğrenmeyi öğrenmiş bireyler olacağı dikkate alındığında hayat boyu öğrenme süreçleri de daha etkin bir biçimde devam edebilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilişim, Eğitim 4.0, teknoloji.

**Mehmet Akif KARABÖRK****Bolu/Merkez/Atatürk Ortaokulu****Yazar 2:** Hakan HATUNOĞLU, Ankara/Çankaya/Teftiş Kurulu Başkanlığı

## Eğitim Alanında Yapay Zekâ Üzerine Yapılan Tezlerin İncelenmesi

Bu çalışmada eğitim alanında yapay zekâ üzerine yapılan çalışmaların incelenmesi amaçlanmaktadır. Yapay zekâ; hızlı olması, otomatik olması, dönüt verebilmesi ve dönütlere göre kendini geliştirebilme gibi birçok özelliği nedeniyle eğitim alanında da fayda sağlayacağı düşünülen bir teknolojidir. Her alanda olduğu gibi eğitim alanında da yapılan çalışmaların yakından takip edilmesi ve bu sürecin sistemli bir şekilde yürütülebilmesi yapay zekâ teknolojisinin yeni olması dikkate alındığında önem arz etmektedir. Literatürde yapılan çalışmaların belirli bir sistematik içerisinde incelenmesini içeren çalışmalar ilgili alandaki bilgi birikimini toparlayarak nerden nereye geldiği, ne durumda bulunduğu ve hangi yönde çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu belirlemede fayda sağlamaktadır. Bu çalışmada betimsel içerik analizinden faydalanılmıştır. Örneklem olarak literatürde yer alan çalışmaların incelenmesi sonucunda ulusal tez merkezinde yayınlanmış tezlerin tamamını içeren çalışma bulunmadığından tez merkezinde yayınlanmış tezler seçilmiştir. Sonraki aşamada Yapay zekâ (artificial intelligence), akıllı öğretim/öğrenme sistemleri (smart teaching/learning/tutoring systems), uyarlanabilir öğretim/öğrenme sistemleri (adaptive teaching/learning/tutoring systems) ve zeki öğretim sistemleri (intelligent teaching/learning/tutoring systems) anahtar kelimeleri ile eğitim kategorisi içerisinde arama yapılmıştır. Yapılan filtreleme sonucunda 81 adet tez çalışma kapsamında incelenmiştir. Bu çalışmalardan 56 adeti yüksek lisans 25 adeti doktora düzeyindedir. Çalışmalar 2004 yılından günümüze uzanmaktadır. Yapılan ön inceleme sonunda 10 adet tez konu dışı olduğu için kapsam dışı bırakılmış ve inceleme 71 tez üzerinden yapılmıştır. Başta bulanık mantık olmak üzere birçok teknik yapının araştırmalarda kullanıldığı gözlemlenmiştir. Dil eğitiminden, matematik eğitimine ölçme ve değerlendirmeden öğrenci davranışlarının modellenmesine birçok disiplin ve konuda çalışmalar bulunmaktadır. Örneklemde okulöncesinden akademisyenlere tüm düzeyde katılımcılarla çalışmalar yürütülmüştür. Nicel yöntemlerin ağırlığı olsa da nitel ve karma yöntemlerin de araştırmalarda kullanıldığı gözlemlenmiştir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde yapay zekâ kullanımının eğitim alanı için faydalı olabileceği ifade edilebilir. Sonuç olarak yapay zekânın eğitim alanında yeni bir çalışma alanı oluşturduğunu, mevcut literatürün yeni bir konu olmasının doğal sonucu olarak yayılma yönünde ilerlediğini ve derinlikten uzak olduğunu vurgulanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zekâ, eğitimde yapay zekâ, akıllı öğretim sistemleri.



**Mehmet Beşir GÖK**

**Batman/Merkez/Mehmet Emin Şimşek İlkokulu**

**Yazar 2:** Veysi AKTAN, Batman/Merkez/Evliya Çelebi İlkokulu

## Türkiye’de Eğitimde Artırılmış, Sanal ve Karma Gerçeklik Teknolojileri: Kavramsal Bir Çerçeve

Eğitim, bireylerin bilgi ve bilişsel yeteneklerini geliştirmeyi amaçlayan karmaşık bir süreçtir. Bu süreçte, teknolojinin entegrasyonu, öğrenme deneyimlerini daha etkili ve erişilebilir hale getirme potansiyeline sahiptir. 21. yüzyılın başlarından itibaren toplumsal değişim ve dijital dönüşüm, eğitim sistemlerinde önemli yeniliklerin benimsenmesini zorunlu kılmıştır. Bu bağlamda, Türkiye’de Artırılmış Gerçeklik (AG), Sanal Gerçeklik (SG) ve Karma Gerçeklik (KG) gibi ileri teknolojiler; eğitimde inovasyonun temel unsurları olarak ön plana çıkmıştır. Türkiye Yüzyılı olarak adlandırılan dönemde, bu teknolojilerin eğitimdeki rolü ve etkileri daha da belirgin hale gelmiş ve eğitim politikalarının yeniden şekillenmesine zemin hazırlamıştır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de eğitimde artırılmış gerçeklik (AG), sanal gerçeklik (SG) ve karma gerçeklik (KG) teknolojilerinin kullanımını kavramsal bir çerçeve içinde incelemek ve bu teknolojilerin eğitim üzerindeki potansiyel etkilerini mevcut araştırmalar doğrultusunda değerlendirmektir. Araştırma, nitel araştırma desenlerinden literatür tarama yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. 2014-2024 yılları arasında SCOPUS veri tabanında yayımlanan akademik çalışmalar incelenmiştir. Bu inceleme sürecinde; AG, SG ve KG teknolojilerinin eğitimde kullanımına yönelik yapılan çalışmalar; kullanılan dersler, yıllar, eğitim kademeleri (anaokulu, ilkokul, ortaokul, lise, üniversite) ve karşılaşılan zorluklar bağlamında analiz edilmiştir. Bu çalışmada yapılan literatür çerçevesinde bu teknolojilerin eğitimde öğrenci motivasyonunu artırdığı ve öğrenme deneyimlerini zenginleştirdiği, eğitimin tüm kademelerinde uygulamalarının olmakla birlikte özellikle yükseköğretim ve STEM alanlarında yaygın olarak kullanıldığını ortaya koymaktadır. Bu teknolojilerin başarılı bir şekilde entegrasyonu için bazı zorlukların aşılması gerekmektedir. Öğretmenlerin bu teknolojilere yeterince hâkim olmaması, okullarda altyapı eksiklikleri ve yüksek maliyetler gibi engellerin varlığı dikkat çekmektedir. Bu bulgular ışığında, Türkiye’de AG, SG ve KG teknolojilerine yönelik yapılan literatür ve araştırmalar bu teknolojilerin eğitimde kullanımının büyük bir potansiyele sahip olduğu, ancak bu potansiyelin gerçekleştirilebilmesi için belirli adımların atılması gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu teknolojilerinin eğitimde kullanımına yönelik daha fazla araştırma yapılması, pilot uygulamaların gerçekleştirilmesi, öğretmen eğitimlerinin artırılması, altyapı yatırımlarının artırılması ve bu teknolojilerin teşvik edilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sürükleyici teknolojiler, Türkiye’de eğitim, artırılmış ve sanal gerçeklik.



**Muammer DEĞİRMENDERE**

**Bursa/Osmangazi/İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi**

## Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Öz Yeterlikleri: Bir Sistemik Derleme Çalışması

Türkiye Cumhuriyeti Millî Eğitim Bakanlığı bünyesindeki eğitim kurumlarında görev yapan yönetici sayısı diğer birçok kamu kurumunda görev yapan yönetici hatta personel sayısından fazladır. Nicelik böylesine fazla olunca nitelik ile ilgili kaygılar gündeme gelmekte, bu niteliklerin eğitimde teknolojinin verimli kullanılması ve bu konuda liderlik edilmesi gibi güncel ihtiyaçlara uygun olması şeklinde bir beklenti oluşmaktadır. Bu bağlamda Türkiye’de yapılan akademik çalışmalar incelendiğinde “teknolojik liderlik” konusunda oldukça fazla sayıda çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Buradan hareketle bu çalışmanın amacı “Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Öz Yeterlikleri” ile ilgili yapılmış olan akademik çalışmaların sistemik derlemesini yapmaktır. Çalışmada; yapılan çalışmaların türlerinin, modellerinin ve amaçlarının neler olduğu, çalışma gruplarının kimlerden oluştuğu, bulgularından hangi sonuçların elde edildiği ve sonuçlarından öne çıkan önerilerin neler olduğu sorularına cevaplar aranmaya çalışılmış, elde edilen verilerin analiz edilip değerlendirilebilmesi için sistemik derleme yöntemi kullanılmıştır. Belirlenen araştırma sorularından hareketle 2019-2023 tarihleri arasında Türkiye’de yapılmış olan akademik çalışmalar çevrim içi makale ve tez veri tabanlarında taranmıştır. Yapılan taramalar sonucunda sistemik derlemeye dahil edilen çalışmaların türleri, modelleri, amaçları, çalışma grupları, sonuçları ve öne çıkan önerileri tahlil edilmiş ve şu bulgulara ulaşılmıştır: Derleme kapsamına alınan 19 çalışmanın 9’u makale, geri kalan 10’u tezdur. Tezlerin 1’i doktora tezi iken diğer 9’u yüksek lisans tezidir. Çalışmaların modelleri incelendiğinde; 17’sinin nicel, 2’sinin de karma yöntemlerle yapıldığı görülmektedir. Çalışmaların bir kısmında okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlikleri ile ilgili algılarının ve teknolojik liderlik öz yeterlik düzeylerinin belirlenmesi, bir kısmında da teknolojik liderlik öz yeterliklerinin başka bazı unsurlarla ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaların çalışma gruplarının okul yöneticileri ve öğretmenler olduğu görülmektedir. Çalışmaların sonuçları incelendiğinde genel olarak okul yöneticilerinin teknolojik liderlik konusunda kendilerini yeterli olarak algıladıkları görülmüştür. Çalışmalarda eğitim yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik düzeylerinin daha da artırılması için gerekli eğitim ve destek çalışmalarının yapılması önerilmiştir. Derlenen çalışmalar incelendiğinde eğitim yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterliklerinin değişik boyutlarıyla ele alındığı görülmektedir. Çalışmaların özellikle sonuçları ve öne çıkan önerileriyle ilgili bulgular, konuyla ilgili atılacak adımlara ve yapılacak faaliyetlere ışık tutacaktır. Teknoloji, eğitim öğretim süreçlerinin en önemli unsurlarından birisi olup eğitim yöneticilerinin bu konudaki yetkinlikleri büyük önem arz etmektedir. Dolayısıyla bu alandaki akademik çalışmaların artırılarak yapılmaya devam edilmesi uygun olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Okul yöneticisi, teknolojik liderlik, öz yeterlik.



■ **Alt Tema:** Eğitim Teknolojilerinde Okul Ortamı ve Geleceğin Öğretmenleri

**Dr. Murat AĞBABA**

**Erzincan/Merkez/Erzincan İl Millî Eğitim Müdürlüğü**

**Yazar 2:** Murat KARAKURT, Erzincan/Merkez/Erzincan İl Millî Eğitim Müdürlüğü

## K-12 Öğretmenlerinin Yapay Zekâ Farkındalıkları ve Eğitim Üzerindeki İleri Etkileri

Bu çalışma, Erzincan ilindeki K-12 düzeyindeki öğretmenlerin yapay zekâ (YZ) farkındalık düzeylerini araştırmayı ve yapay zekânın eğitim ve öğretim süreçlerindeki artan rolü ışığında öğretmenlerin ihtiyaç duyacağı becerileri belirlemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, gelecekte yapay zekânın etkisinin daha da artacağı öngörülerek eğitim sisteminin ne kadar öğretmene ihtiyaç duyacağı ve bu öğretmenlerin hangi niteliklere sahip olması gerektiği üzerinde durulmaktadır. Bu bağlamda öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu, veri analizi ve öğrenci odaklı öğretim stratejileri gibi alanlardaki gelişim potansiyelleri ve bu gereksinimlere ne ölçüde cevap verebilecekleri değerlendirilmektedir. Çalışma, 2050 yılına kadar yapay zekânın olası gelişim senaryolarını dikkate alarak, öğretmenlerin bu süreçte sahip olması gereken nitelikleri ve eğitim kurumlarının nasıl bir strateji izlemeleri gerektiği konusunda bir yol haritası sunmayı hedeflemektedir. Araştırmanın örneğini Erzincan ilinde görev yapan 256 öğretmen oluşturmaktadır. Öğretmenlerin yapay zekâ farkındalıklarını ölçmek amacıyla, araştırmacılar tarafından on iki sorudan oluşan bir veri toplama aracı geliştirilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle incelenmiş, sorulara verilen yanıtlar kodlanarak frekans değerleri ile birlikte sunulmuştur. Araştırmanın ikinci bölümünde, yapay zekânın öğretmen eğitimi üzerindeki uzun vadeli etkilerini incelemek için doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Bulgular, K-12 öğretmenlerinin genel olarak yapay zekâ teknolojilerine yönelik farkındalıklarının yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Okul öncesi ve ilkokul öğretmenleri yapay zekâyı verilen komutları yerine getiren program olarak tanımlarken, ortaokul ve lise öğretmenleri yapay zekâyı mevcut verilerden öğrenen bir makine olarak değerlendirmişlerdir. Öğretmenler; yapay zekâ teknolojilerinin sağlık, eğitim, elektronik ve yazılım gibi alanlarda yaygın olarak kullanılabilirliğini ifade etmişlerdir. Ayrıca, K-12 öğretmenleri yapay zekânın ders anlatma, sınıf içi öğretim, öğretmen desteği, bireysel öğrenci değerlendirmesi, uzaktan eğitim ve dersleri eğlenceli hale getirme gibi eğitim süreçlerinde kullanılabilirliğini belirtmişlerdir. Yapay zekânın avantajlarının dezavantajlarına göre daha fazla olduğunu vurgulayan öğretmenler, yapay zekânın günlük yaşam ve toplumsal yapılar üzerindeki etkilerinin karmaşık olabileceğini öngörmüşlerdir. Yapay zekânın öğretmen eğitimi üzerindeki uzun vadeli etkileri değerlendirildiğinde, yapay zekânın eğitimde giderek daha fazla yer aldığı, öğretmenlere önemli avantajlar sunduğu ve 2050 yılına kadar ki süreçte öğretmenlerin en fazla asistanı olabileceği bir noktaya ulaşabileceği öngörülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zekâ, eğitim, teknoloji çağı.



■ **Alt Tema:** Eğitimde Oyun ve Oyunlaştırma Teknolojileri

**Murat ÖZDAŞ**

**Batman/Merkez/Selçuklu Ortaokulu**

**Yazar 2:** Uğur BAYINDIR, Batman/Merkez/Cezeri BİLSEM

## İletken Maddelerle Etkileşimli Kontrol Cihazı ile Hareket Eksenli Siber Zorbalık Farkındalığı

Siber zorbalık, çocuklar arasında giderek artan ciddi bir sorun haline gelmiştir ve gençlerin ruh sağlığını olumsuz etkileyerek akademik başarılarını düşürebilmektedir. Bu çalışmada, siber zorbalık farkındalığını artırırken aynı zamanda fiziksel aktiviteyi teşvik eden bir oyun tasarlayarak bu soruna yenilikçi bir çözüm sunulmuştur. Literatür taramalarımız, dijital oyunların siber zorbalık farkındalığını artırabileceğini, ancak bu oyunların hareketsizliğe yol açabileceğini göstermektedir. Hareket eksikliği, obezite ve kalp hastalıkları gibi sağlık sorunlarına neden olabilir. Hipotez olarak hem siber zorbalık farkındalığını artıracak hem de fiziksel aktiviteyi teşvik edecek bir dijital oyun tasarlamayı belirledik. Çevrim içi araştırmalarımızda, oyun oynarken hareket etmeyi sağlayan elektronik kitlerin varlığını tespit ettik. Bu bulgu, hipotezimizi desteklemiştir. Hipotezimize göre, öğrencilerin özgün fikirleriyle geliştirilen hareketli bir oyun, siber zorbalık farkındalığını artırmada daha etkili olacaktır. Bu amaçla, öncelikle öğrencilerin sanal dünyada karşılaştıkları siber zorbalık durumlarını belirlemek için geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış bir ölçek uyguladık. Elde ettiğimiz sonuçlara göre oyunun senaryosunu oluşturduk ve “Siber Zorba Avcısı” adlı oyunu tasarladık. Oyun, öğrencilerin Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersinde öğrendikleri blok tabanlı programlama becerileriyle geliştirilmiştir. İletken Maddelerle Etkileşimli Kontrol Cihazı (İMEKC) kullanılarak, oyuncular herhangi bir iletken nesneyle karakteri kontrol edebilmektedir. Bu sayede oyun hem eğlenceli hem de fiziksel aktiviteyi teşvik edici hale gelmiştir. Araştırma sürecinde, ilk olarak rastgele seçilen 64 beşinci sınıf öğrencisine siber zorbalık türlerini belirlemek için bir ölçek uyguladık. Ardından aynı öğrencilere siber zorbalık farkındalıkları hakkında bir ön test yaptık. Öğrencilerin kodlama becerileriyle blok tabanlı programlama ortamında “Siber Zorba Avcısı” adında oyun tasarladık ve 1 hafta boyunca oyunun düzenli olarak oynanmasını sağladık. Bir hafta sonra, aynı öğrencilere son testi uyguladık. Ön test sonuçlarında öğrencilerin ortalama puanı 46,59 iken, son test sonuçlarında bu ortalama 62,14’e yükselmiştir. Bu, oyunun siber zorbalık farkındalığını artırmada etkili olduğunu göstermektedir. Öğrenciler oyunun eğlenceli olduğunu ve İMEKC sayesinde hareket etmenin oyun deneyimini daha keyifli hale getirdiğini belirtmiştir. Bu çalışma, siber zorbalıkla mücadelede oyun tabanlı öğrenmenin etkili bir yöntem olabileceğini göstermektedir. İMEKC gibi teknolojilerin kullanılması, öğrencilerin hem eğlenirken hem de öğrenmelerini sağlamaktadır. Gelecekte, farklı yaş grupları ve konular için benzer oyunlar geliştirilerek bu yöntemin yaygınlaştırılması hedeflenmektedir. Ayrıca, oyunun farklı yaş gruplarına uygun hale getirilmesi, farklı konularda oyunlar geliştirilmesi ve oyunun etkisi hakkında daha kapsamlı araştırmalar yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Siber zorbalık, oyun tabanlı öğrenme, iletken etkileşimli kart.



Alt Tema: Dijital Becerilerin Etkin Kullanımı ve Dijital Becerilerin Geliştirilmesi

**Murat PEHLEVAN**

**Samsun/İlkadım/Samsun İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi**

**Yazar 2:** Kenan ARSLAN, Samsun/İlkadım/Samsun İl Millî Eğitim Müdürlüğü

### Destek Eğitim Odalarında Ders Veren Öğretmenlerin Yardımcı Teknolojileri Kullanımına İlişkin Görüşleri

Özel eğitimde yardımcı teknolojilerin kullanımı, bireyselleştirilmiş öğretim stratejileri geliştirmek ve engelli öğrencilerin öğrenme deneyimlerini iyileştirmek için büyük bir potansiyel sunmaktadır. Özel eğitim öğretmenleri tüm öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayan daha kapsayıcı ders planları oluşturmak için yardımcı teknolojiyi kullanabilir, böylece genel sınıf dinamiklerini iyileştirebilirler. Alan yazında özel eğitimde kullanılan yardımcı teknolojilerle ilgili özel eğitim öğretmenleriyle ve öğretmen adaylarıyla yürütülmüş çalışmalar mevcuttur. Ancak özel eğitim gerektiren öğrencilerin büyük kısmını oluşturan kaynaştırma/bütünleştirme öğrencilerinin öğretim sürecine dahil olan ve destek eğitim odasında görev alan genel eğitim öğretmenleriyle yapılmış çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu doğrultuda araştırma kapsamında kaynaştırma/bütünleştirme uygulamalarında yer alan öğrencilere destek eğitim odasında ders veren öğretmenlerin özel eğitimde yardımcı teknolojileri kullanımına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada her bir katılımcının (öğretmenin) görüşü detaylı şekilde inceleneceğinden durum çalışması yönteminin kullanılması uygun görülmüştür. Bu kapsamda araştırmanın çalışma grubunu ölçüt örnekleme tekniğiyle belirlenen 12 katılımcı oluşturmaktadır. Katılımcıların mesleki deneyimleri 7-20 yıl aralığında değişkenlik göstermektedir. Kaynaştırma/bütünleştirme uygulamalarında yer alan öğrencilerle olan deneyimleri ise 3-12 yıl aralığında değişmektedir. Araştırma verileri görüşme tekniği temelinde araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme sorularından elde edilmiştir. Her bir katılımcıya 6 soru yönlendirilmiştir. Görüşmeler ortalama 30 dakika sürmüştür. Görüşmelerden elde edilen ham verilerin analizinde içerik analizinden yararlanılmıştır. Araştırma bulguları incelendiğinde katılımcıların en az yarısı tablet bilgisayar vb. yardımcı teknolojik araçların, özel eğitime gereksinim duyan öğrencilerin dikkat dağınıklığı problemini arttıracaklarını ifade etmiştir. Ayrıca katılımcılar, yardımcı teknolojiler kapsamında değerlendirilen araç gereçlerden en fazla çalışma kağıtlarından yararlandıklarını bildirmişlerdir. Bu bulgular katılımcıların destek eğitim odasındaki öğretim faaliyetlerinde orta ve yüksek düzeyde yardımcı teknolojileri kullanmadıkları sonucuna işaret etmektedir. Araştırma sonuçları doğrultusunda genel eğitim öğretmenlerine özel eğitim alanında yardımcı teknolojilerin etkisi ve kullanımına yönelik mesleki gelişim faaliyetlerinin ivedilikle planlanması uygulamaya dayalı öneriler arasında gösterilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Destek eğitim, yardımcı teknolojiler, kaynaştırma/bütünleştirme uygulamaları.



Alt Tema: Eğitimde Oyun ve Oyunlaştırma Teknolojileri

**Mustafa Serkan PELEN**

**Adana/Çukurova/Çukurova BİLSEM**

### Geometrik Kavramların İnşasına Yönelik Algoritmik Bir Oyun Tasarımı

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, öğrencilerin 21. yüzyılın gerektirdiği dijital yeterlilikler ve yetkinlikler bağlamında desteklenmesi gerekliliğine vurgu yapmaktadır. Bu kapsamda, algoritmik düşünme öğrencilerin sahip olması gereken beceriler arasında yer almaktadır. Bu beceriyi geliştirebilmek için kodlama etkinliklerine bilişim derslerinin yanı sıra diğer derslerde de yer verilmesi önemli görülmektedir. Blok tabanlı kodlama uygulamaları, yapısal dinamik özellikleri itibarıyla matematiksel kavramların öğretiminde çeşitli kullanım alanları sunmaktadır. Öğrencilerin matematiksel yeterliliklerinin yanı sıra algoritmik düşünme becerilerini geliştirmeyi hedefleyen eğitsel oyunlar tasarlamada blok tabanlı kodlama uygulamalarının kullanılması öne çıkan yaklaşımlar arasında bulunmaktadır. Bu araştırma; algoritmik düşünmeyi teşvik eden etkileşimli bir öğrenme ortamı oluşturmaya, teknolojinin matematik öğrenim sürecine entegrasyonuna katkıda bulunmaya, matematiksel becerileri geliştirebilecek zenginleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunmaya odaklanmaktadır. Bu doğrultuda, temel geometrik kavramların öğretim ve öğrenme süreçlerine yönelik blok tabanlı kodlama uygulamalarından faydalanılarak eğitsel bir oyun tasarlamak ve hazırlanan oyun hakkında öğrencilerin görüş ve izlenimlerini değerlendirmek amaçlanmıştır. Çalışmada matematik derslerinde kullanılacak temel geometrik şekillerin inşasına yönelik blok tabanlı kodlama uygulamalarının kullanıldığı eğitsel bir oyun tasarlanmıştır. Çeşitli geometrik şekillerin inşasına yönelik kolay, orta ve zor olmak üzere üç farklı zorluk düzeyi oluşturulmuştur. Her bir düzeyi temsil edecek onar adet olmak üzere toplam 30 adet oyun kartı hazırlanmıştır. Hazırlanan oyun ortaokul öğrencilerine uygulanmış ve öğrencilerin oyun hakkındaki görüşleri alınmıştır. Hazırlanan oyuna öğrenci katılımının yüksek olduğu, oyunun motivasyon ve öğrenme tutumları üzerinde olumlu bir etkisi olduğu fark edilmiştir. Uygulama sürecinde öğrencilerin oyun kartlarındaki görevleri yaparken algoritmik düşünme becerilerinden yararlandıkları tespit edilmiştir. Tasarlanan eğitsel oyun, matematik ve kodlama becerisi arasında ilişkilendirme yapabilmeye olanak sağlamıştır. Öğrencilerin büyük çoğunluğu, hazırlanan oyunun temel geometrik kavramların öğretilmesi sürecinde kullanılmasına yönelik olumlu görüşler bildirmişlerdir. Bulgular, blok tabanlı kodlama uygulamalarıyla oluşturulan eğitsel oyunların algoritmik düşünme ve matematiksel yeterlilikleri olumlu yönde geliştirme potansiyelinin altını çizmektedir. Teknolojik araçlar aracılığıyla hazırlanan eğitsel oyunların benimsenmesi dijital çağda matematik eğitimini zenginleştirmek ve dönüştürmek için önemli fırsatlar sağlayabilir. Matematik eğitiminde blok kodlama uygulamaları ile hazırlanan eğitsel oyunların kullanımına yönelik yayınlaştırma faaliyetleri düzenlenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Blok tabanlı kodlama, matematik eğitimi, oyun temelli öğrenme.



**Neytullah KARAKURT**

**Adıyaman/Merkez/Adıyaman İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi**

**Yazar 2:** Habib ÖZKAN, Gaziantep/Gaziantep Üniversitesi

**Yazar 3:** Cihat Cem AKINCI, Adıyaman/Merkez/Adıyaman İl Millî Eğitim Müdürlüğü

### Okul Müdürlerinin Yapay Zekâ Kaygı Düzeyi: Adıyaman İli Örneği

Bir kavram olarak ilk defa 1956 yılında McCarthy tarafından kullanılan Yapay Zekâ, sağlıktan mühendisliğe, haberleşmeden ulaşıma günümüzde birçok alanda kullanılmaktadır. Son zamanlarda eğitim alanında da çok fazla kullanılmaya başlanan Yapay Zekâ, eğitim-öğretim süreçlerini önemli derecede etkilemektedir. Bu durum, öğretimsel lider konumundaki okul müdürlerinin Yapay Zekâ'ya ilişkin kaygı düzeyinin tespit edilmesini de gerekli kılmaktadır. Bu bağlamda araştırmanın amacı, okul müdürlerinin Yapay Zekâ kaygı düzeyini belirleyerek demografik değişkenlerle ilişkisini incelemektir. Tarama modeli kullanılarak hazırlanan araştırmanın evrenini, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Adıyaman'daki 806 okulda görev yapan okul müdürleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini, basit tesadüfi seçkisiz örnekleme yöntemiyle belirlenen 305 okul müdüründen oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak Wang ve Wang (2019) tarafından geliştirilen ve Akkaya, Özkan ve Özkan (2021) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Yapay Zekâ Kaygı (YZK) Ölçeği" kullanılmıştır. Veri analizi sürecinde yazılımlar kullanılmış olup demografik değişkenlerde frekans ve yüzde dağılımı, Yapay Zekâ kaygı düzeyini belirlemede ise standart sapma ve aritmetik ortalama kullanılmıştır. Normallik analizi sonucunda ortaya çıkan değerler, verilerin normal dağılım gösterdiğini ortaya koymuştur (Skewness= ,293, Kurtosis=-,522). Bu sebeple, ikili gruplarda T-Testi ve ikiden fazla gruplarda ise ANOVA kullanılmıştır. Elde edilen verilere göre, okul müdürlerinin yapay Zekâ kaygı düzeyi ortalama puanı  $X=2,58$  ( $SS=0,87$ ) olarak tespit edilmiştir. Alt boyutlara ilişkin veriler incelendiğinde ise okul müdürlerinin Yapay Zekâ Kaygı Düzeyi ortalama puanları; Öğrenme boyutunda  $X=1,86$  ( $SS=0,87$ ), İş Değiştirme boyutunda  $X=2,64$  ( $SS=1,09$ ), Sosyoteknik Körlük boyutunda  $X=3,03$  ( $SS=1,13$ ) ve YZ Yapılandırması boyutunda  $X=2,58$  ( $SS=1,23$ ) olmuştur. Yapay Zekâ Kaygı düzeyi ile öğrenim durumu arasında lisans mezunları lehine anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır ( $p=.01$ ). Ayrıca cinsiyet ile Yapay Zekâ Yapılandırması boyutu arasında kadınlar lehine, öğrenim durumu ile İş Değiştirme ve Sosyoteknik Körlük boyutlarında ise lisans mezunu müdürler lehine anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır ( $p=.01$ ,  $p=.02$ ). Araştırma sonucunda okul müdürlerinin yapay Zekâ kaygı düzeyleri orta seviyede çıkmıştır. Kadın müdürlerin erkeklere göre Yapay Zekâ Yapılandırması Boyutunda daha kaygılı oldukları tespit edilmiştir. İş Değiştirme ve Sosyoteknik Körlük boyutlarında ise lisans mezunu müdürlerin lisansüstü mezunlara göre daha kaygılı olduğu sonucuna varılmıştır. Okul müdürünün öğrenim durumu yükseldikçe yapay Zekâ kaygısının düştüğü tespit edilmiştir. Bu sonuçlar ışığında okul müdürlerine yönelik Yapay Zekâ ile ilgili eğitimler verilmesi, müdürlerin lisansüstü eğitimlere teşvik edilmesi bu kaygının azalmasını sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zekâ, yapay zekâ kaygı, okul müdürleri.



**Nilüfer ŞEN**

**Ankara/Millî Eğitim Bakanlığı/Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı**

### Yabancı Dil Eğitiminde Dijital Dönüşüm

Dijitalleşen dünyada dil eğitimi ne kadar kolay olsa da konuşma becerilerinin geliştirilmesi için ilgi çekici etkinliklere gerek duyulmaktadır. Yabancı dil eğitiminde ana dili İngilizce olanlarla iletişim kurmak önemlidir. Türkiye Ulusal Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, Gazi MTAL'nin stratejik planı ve ihtiyaç analiz anketi ile okulumuzda 14-18 yaş grubu gençlerimiz yabancı dil eğitiminde sosyal ve duygusal öğrenmeyi gerçekleştirebilecekleri bir öğrenme ortamına gerek duyduklarını belirttiler. Anketimizde öğrencilerimizin dijital teknolojileri kullanarak, sosyal etkinliklerle eğlenerek öğrenmeyi tercih ettiği görüldü. Dijital dönüşüm ile yabancı dil edinimi gerçekleşir mi? Amacımız okulumuzdaki aktif öğrenme ortamını uluslararası bir boyuta taşımak, sosyal ve duygusal öğrenme ile öğrenci motivasyonunu yükseltmek, akademik başarıyı %25 oranında artırarak dil eğitiminde kalite yakalamaktır. Araştırmamızda nitel araştırma yöntemi kullanılarak maksimum çeşitlilik örnekleme uygulanmıştır. Araştırmamız, 2021-2022 eğitim ve öğretim yılında Gazi MTAL 9. sınıflarda yabancı dil seviyelerinin, Avrupa Konseyi Ortak Dil Çerçeve Programı'nda belirtilen seviyelere göre A1-A2 temel kullanıcı olan eTwinning projesine katılan 25 öğrenci ile yapılmıştır. Görüşme ve gözlem tekniği (yazarlık kayıtlama, video kaydı, fotoğraflar ve proje öncesi ve sonrası anketleri) kullanılmıştır. Katılımcıları Arnavutluk, Fransa, Hırvatistan, İspanya, İtalya, Kıbrıs, Letonya, Litvanya, Romanya, Türkiye'den öğretmen ve öğrenciler olan Time Capsule eTwinning projesi çevre, adalet vb. konularda gelecek nesillere yaşadığımız sorunları bildirmek ve onları uyarmak için öğrencilerin yazdığı mektuplar üzerine tasarlanmıştır. Projede CLIL yöntemi ile yabancı dil ve dijital öğrenme gerçekleştirilmiştir. Güvenli internet kullanarak karışık ülke etkinliklerinin yapıldığı projede; öğrencilerde fikir fırtınası ve iş birlikçi öğrenme, bireysel çalışmalar ve takım çalışmaları ile kültürlerarası etkileşim oluştu. Birlikte proje logosu ve sloganı tasarlamışlar, gelecek nesillere mesajlarını videolar ile iletmiş, karışık ülke takımları ile yaratıcı hikâye yazmışlar ve mektuplarını zaman kapsülünde paylaşmışlardır. Projede 'Dünyada İyilik, Güzellik ve Mutluluk için Adalet' konulu bir çevrim içi seminer ile sosyal ve duygusal öğrenme gerçekleştirilmiştir. Dil eğitiminde dijital dönüşüm öğrencilerin motivasyonunu ve başarısını artırarak sosyal ve duygusal öğrenmeyi oluşturdu. Öğretmenlere öğrencilerin ihtiyaçları hakkında farkındalık ve dijital araçlar ile dil eğitimi eğitimlerini öneriyoruz. Dijital öğrenme etkinlikleri dil eğitiminde müfredata entegre edilmelidir. Çünkü sürdürülebilir çevre, adalet, eşitlik, barış ve sevgi konulu mesajlarımızı geleceğe ulaştırmak için yapay zekâ ile tasarladığımız zaman kapsülüne bırakıyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital dönüşüm, yabancı dil eğitimi, sosyal ve duygusal öğrenme.





**Nurettin ATEŞ****Eskişehir/Tepebaşı/Dumlupınar İlkokulu**

## Geleceğin Eğitimi: İlkokulda K12 Becerilerini Geliştirmek İçin Harezmi Eğitim Modelinde Yapay Zekâ Uygulamaları

İlkokul eğitiminde, temel becerilerin geliştirilmesi ve öğrenme süreçleri kritik bir öneme sahiptir. K12 Beceriler Çerçevesi Türkiye Bütüncül Modeli, öğrencilerin 21. yüzyıl becerileriyle dengeli ve bütüncül olarak donatılmasını amaçlamaktadır. Harezmi Eğitim Modeli, bu bütüncül modelle doğrudan ilişkili olup disiplinler arası ders tasarımı yapısıyla, öğrencilerin hayatın içinden sorunları tanımlama, algoritmik düşünme, eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim, iş birliği ve yaratıcılık becerilerinin geliştirilmesine odaklanan, teknolojiye entegre öğrenme ortamları sunan, öğrenci merkezli, yenilikçi bir modeldir. Yapay zekâ (YZ) araçları, Harezmi Eğitim Modeli'nin önemli bir bileşenidir. Bu çalışmada, ilkokul Harezmi Eğitim Modeli uygulamalarına entegre edilen YZ araçlarının K12 becerilerini geliştirmedeki potansiyeli incelenmektedir. Bu çalışmanın amacı, ilkokul K12 becerilerinin geliştirilmesi çerçevesinde, Harezmi Eğitim Modeli'nde YZ uygulamalarının eğitim süreçlerine entegrasyonu ve öğrenci motivasyonu üzerindeki etkilerini araştırmaktır. Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırma, Harezmi Eğitim Modeli uygulayan Eskişehir'deki bir ilkokulda gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 2023-2024 eğitim öğretim yılında, Harezmi Eğitim Modeli uygulamasına katılan ilkokul üçüncü sınıftan 19 öğrenci ve Modeli uygulayan altı öğretmenden oluşmaktadır. Çalışma grubu 10 ders saati süresince gözlemlenmiş, görüşmeler yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, sınıf içi gözlemler, öğrenci ürünleri veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Veriler tematik analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. 12 farklı YZ aracı kullanılmış; öğrenciler problem çözme adımlarını haritalayarak görselleştirmiş, dijital kütüphanelerden yararlanmış, farklı dillerde metinleri çevirmiş, literatür taraması yapmış, dijital posterler ve hikayeler, filmler, sunumlar oluşturmuşlardır. Araştırma bulgularında, öğrencilerin problem çözme, analitik ve eleştirel düşünme, iş birlikçi çalışma, iletişim ve dijital okuryazarlık becerilerinde belirgin gelişme gözlenmiştir. Öğrenciler YZ araçlarının öğrenme süreçlerini eğlenceli hale getirdiğini belirtmişlerdir. Öğretmenler, YZ araçlarının interaktif öğrenme ortamları oluşturması sayesinde sınıf içi etkileşimin arttığını ve kişiselleştirilmiş öğrenme ortamı sağladığını, bireysel ihtiyaç ve öğrenme hızlarına göre etkili ve derinlemesine öğrenmede daha iyi yanıt verdiğini, öğrencilerin motivasyonlarının arttığını vurgulamışlardır. Sonuç olarak; ilkokul K12 becerilerinin geliştirilmesinde, Harezmi Eğitim Modeli ve YZ araçları güçlü bir sinerji oluşturmakta, geleceğin eğitiminde öğrenci merkezli, kişiselleştirilmiş ve etkileşimli öğrenme deneyimlerinin önünü açmaktadır. YZ teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte, Harezmi Eğitim Modeli gibi yenilikçi yaklaşımların YZ entegrasyonu ile güçlenerek, öğrencilerin 21. yüzyıl becerileriyle donatılmasında önemli rol oynaması beklenmektedir. Farklı eğitim ve yaş düzeyleri ile sosyo-ekonomik bağlamlarda Harezmi Eğitim Modeli YZ uygulamalarının uzun vadeli etkileri değerlendirilmeli, YZ entegrasyonuna yönelik öğretmen eğitimleri arttırılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zekâ, Harezmi Eğitim Modeli, K12 becerileri.

**Nurullah AKBULUT****Samsun/Tekkeköy/Ali-Emine Kahvecioğlu MTAL****Yazar 2:** Hatun TÜRKMEN TÜRKAY, Ankara/Keçiören/Atatürk Anadolu İHL

## Okullarda Teknoloji Entegrasyonu ve Öğretmenlerin Dijital Yetkinliklerinin Artırılması

21.yüzyılın hızla gelişen dijital çağında, eğitim alanı köklü bir dönüşüm geçirmektedir. Teknolojinin günlük yaşamın her alanına nüfuz etmesiyle birlikte, okullar da interaktif ve teknoloji odaklı öğrenme merkezlerine dönüşmektedir. Türkiye'de Millî Eğitim Bakanlığı'nın yürüttüğü FATİH Projesi gibi girişimler, okullarda teknoloji entegrasyonunu hızlandırmıştır. Ancak, sadece altyapı yatırımlarının yeterli olmadığı, öğretmenlerin bu teknolojileri etkili bir şekilde kullanabilmeleri için gerekli yetkinliklere sahip olmaları gerektiği anlaşılmıştır. Bu çalışmanın amacı, okullardaki eğitim teknolojilerinin mevcut kullanım durumunu derinlemesine incelemek ve geleceğin öğretmenlerinin bu teknolojileri etkili bir şekilde derslerine entegre edebilmeleri için gerekli yetkinlikleri belirlemektir. Bu doğrultuda, eğitim teknolojilerinin okul ortamlarında mevcut kullanım durumu ve geleceğin öğretmenlerinin bu teknolojileri etkili bir şekilde entegre edebilmeleri için gerekli yetkinlikler neler olduğu araştırılmıştır. Çalışma kapsamında 5 farklı şehirden seçilen 10 okulda gözlemler gerçekleştirilmiştir. Bu gözlemlerde, teknoloji kullanımı, fiziksel ortam düzenlemeleri ve öğretmen-öğrenci etkileşimleri incelenmiştir. Ayrıca 50 öğretmen aday ve 30 deneyimli öğretmenle mülakatlar yapılarak katılımcıların teknoloji entegrasyonuna yönelik tutumları, hazır bulunuşlukları, karşılaştıkları zorluklar ve gelecekteki eğitim ortamlarına ilişkin vizyonları sorgulanmıştır. Gözlemlenen okulların %70'inde akıllı tahtalar ve bilgisayarlar gibi temel teknolojik araçlar bulunmasına rağmen, bunların pedagojik açıdan etkili kullanımı sınırlıdır. Öğretmenlerin %65'i bu araçları sadece sunum amaçlı kullanmakta, öğrenci merkezli ve interaktif uygulamaları nadiren tercih etmektedir. Öğretmen adaylarının %85'i teknoloji kullanımına olumlu yaklaşmakta, ancak %60'ı pedagojik uygulamalarla teknoloji entegrasyonu konusunda kendilerini yetersiz hissetmektedir. Deneyimli öğretmenler ise teknoloji kullanımının faydalarını kabul etmekle birlikte, hızlı değişime ayak uydurmada zorlanmaktadır. Özellikle 45 yaş üstü öğretmenlerin %70'i, yeni teknolojileri öğrenme ve uygulama konusunda endişe duymaktadır. İncelenen okulların sadece %30'unda esnek öğrenme alanları ve uygulama atölyeleri gibi yenilikçi mekanlar bulunmaktadır. İnternet bağlantısı ve bant genişliği sorunları, özellikle kırsal bölgelerdeki okullarda önemli bir engel teşkil etmektedir. Araştırmalar, öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisi konusunda yetkinliklerini artırmanın önemini vurgulamakta ve bu yetkinliklerin geliştirilmesi için öğretmen yetiştirme programlarının yeniden yapılandırılmasını önermektedir. Okul ortamlarının yenilikçi öğrenme alanlarıyla zenginleştirilmesi ve teknolojik altyapının güçlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, mevcut öğretmenler için sürekli mesleki gelişim programları düzenlenmeli ve dijital pedagoji gibi konulara odaklanılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim teknolojileri, öğretmen mesleki gelişimi, dijital okuryazarlık.



## Alt Tema: Eğitimde Oyun ve Oyunlaştırma Teknolojileri

Oğuzhan SAKARYA

Mersin/Yenişehir/Mahmut Arslan Anadolu Lisesi

**Mahmut Arslan Anadolu Lisesinde Dijital Çağda Tarih Eğitimi: Strateji Tabanlı Oyun ile Deneysel Bir Yolculuk**

Mahmut Arslan Anadolu Lisesinde 9. sınıf seviyesindeki öğrenciler arasında gerçekleştirilen bu deneysel çalışma, bir strateji oyununun tarih derslerinde öğretim yöntemi olarak kullanımının etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın temel hedefi, bilgisayar oyunları ile desteklenen eğitim yöntemlerinin, geleneksel öğretim yöntemlerine kıyasla öğrencilerin tarihsel bilgi edinme, kavrama ve analiz becerileri üzerindeki etkilerini belirlemektir. Araştırma kapsamında, 9. sınıf seviyesindeki 40 öğrenci rastgele iki gruba ayrılmıştır: Deney grubu, strateji oyunu oynayarak Kavimler Göçü ve Avrupa Hunları konusunu öğrenmiş, kontrol grubu ise aynı konuyu klasik öğretim yöntemleri (ders anlatımı, kitap okuma, harita çalışmaları vb.) ile çalışmıştır. Her iki grubun tarihsel bilgi düzeyleri, harita okuma ve yorumlama becerileri, tarihsel olayları kronolojik sıralama yetenekleri ve tarihsel olaylar arasında bağ kurma kapasiteleri ön test ve son testlerle değerlendirilmiştir. Sonuçlar, oyun tabanlı öğrenmenin öğrencilerin tarihsel bilgi edinme, harita kullanma, tarihî olayları kronolojik sıralama ve mekân-zaman ilişkisini anlama becerileri üzerinde olumlu etkiler yarattığını göstermiştir. Deney grubundaki öğrenciler, son test sonuçlarında kontrol grubuna kıyasla daha yüksek puanlar elde etmişlerdir. Ayrıca, tarihî olayları harita üzerinde gösterebilme ve yorumlama, olayları kronolojik sıraya koyma ve mekân-zaman ilişkisini anlama konularında da deney grubu daha başarılı olmuştur. Öğrenciler, oyunun öğrenme sürecini daha ilgi çekici ve eğlenceli hale getirdiğini belirtmişlerdir. Klasik yöntemlerle çalışan kontrol grubundaki öğrenciler ise derslerin bazen monoton ve sıkıcı olduğunu ifade etmişlerdir. Bu bulgular, oyun tabanlı öğrenmenin tarih eğitiminde etkili bir yöntem olduğunu ve öğrencilerin motivasyonunu artırdığını göstermektedir. Eğitim programlarına oyun tabanlı öğrenme yöntemlerinin entegre edilmesi, öğrencilerin motivasyonunu artırmak ve öğrenme süreçlerini daha etkileşimli hale getirmek için etkili bir strateji olarak değerlendirilmektedir. Öğretmenlere, oyun tabanlı öğrenme yöntemlerinin nasıl kullanılacağı ve ders planlarına nasıl entegre edileceği konusunda eğitim verilmesi önerilmektedir. Benzer araştırmaların farklı okullarda ve eğitim seviyelerinde gerçekleştirilmesi, oyun tabanlı öğrenmenin genel geçerliliği ve etkinliği hakkında daha geniş bir veri seti sağlayacaktır. Eğitim teknolojilerine yatırım yapılarak, bilgisayar oyunları ve diğer dijital öğrenme araçlarının kullanılabilirliği artırılmalı, öğrencilere modern ve etkili öğrenme ortamları sunulmalıdır. Farklı tarihsel dönemleri ve konuları kapsayan çeşitli bilgisayar oyunları kullanılarak, öğrencilerin tarih bilgisini ve analitik düşünme becerilerini geliştirmeleri sağlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Oyun tabanlı öğrenme, tarih eğitimi, dijital eğitim araçları.



## Alt Tema: Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamaları

Osman ÇAPRAZ

Mersin/Erdemli/Erdemli İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü

Yazar 2: Mehmet COŞKUN, Mersin/Erdemli/Erdemli BİLSEM

Yazar 3: Songül SOPALI, Mersin/Erdemli/Erdemli İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü

Yazar 4: Yasin AKÇAKAYA, Mersin/Erdemli/Erdemli İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü

**Yapay Zekâ Destekli Kişiselleştirilmiş Öğrenme: Öğretmen Rolünün Dönüşümü ve Eğitim Çıktılarına Etkisi**

Bu çalışma, yapay zekâ (AI) destekli kişiselleştirilmiş öğrenme sisteminin Türkiye'deki ortaokul öğrencileri ve öğretmenler üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamıştır. Mersin'in Erdemli ilçesinde 2023-2024 eğitim-öğretim yılı boyunca gerçekleştirilen araştırma, 5 ortaokulda (2 merkez, 3 kırsal) toplam 500 öğrenci ve 50 öğretmenin katılımıyla yürütülmüştür. Araştırmada karma yöntem yaklaşımı içinde açıklayıcı sıralı desen kullanılmıştır. Veri toplama araçları arasında başarı testleri, anketler, yarı-yapılandırılmış görüşmeler yer almıştır. Ayrıca, öğretmenlere yönelik Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği uygulanmış ve ön test-son test sonuçları analiz edilmiştir. Bulgular, AI destekli öğrenmenin öğrenci başarısını ve motivasyonunu önemli ölçüde artırdığını göstermiştir. Öğrencilerin genel akademik başarısında ortalama %14.7'lik bir artış gözlemlenirken, motivasyonda %30.2'lik bir yükseliş kaydedilmiştir. Öğretmenlerin öğrencilerle birebir etkileşim süresinde %45.7'lik bir artış gözlemlenmiştir. Bu bulgular, Zheng ve arkadaşlarının (2022) çalışmasındaki %12'lik akademik başarı artışından daha yüksek, Wang ve Liu'nun (2023) gözlemlendiği %25'lik motivasyon artışıyla tutarlıdır. Öğretmenlere uygulanan Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği sonuçları, tüm alt boyutlarda (farkındalık, kullanım, değerlendirme, etik) ve toplam puanda anlamlı artışlar göstermiştir (p < .05). En büyük gelişme "Kullanım" alt boyutunda gözlemlenmiştir (ön test: 3.41, son test: 4.93, p = .002). Bu sonuçlar, Lee ve Park'ın (2024) Güney Kore'deki çalışmasıyla uyumludur ve öğretmenlerin AI ile iş birliği yaparak daha etkili öğretmenler haline geldiklerini göstermektedir. Bu çalışma AI destekli kişiselleştirilmiş öğrenmenin Türk eğitim sistemi için umut verici potansiyelini ortaya koymuştur. Öğretmen rolünün "Teknoloji Entegrasyon Uzmanı" veya "Dijital Öğrenme Tasarımcısı" olarak evrildiği gözlemlenmiştir. Ancak, başarılı bir uygulama için teknolojik altyapı yetersizlikleri ve dijital okuryazarlık eksiklikleri gibi zorlukların aşılması gerekmektedir. Önerilerimiz arasında ulusal bir AI-eğitim stratejisi geliştirilmesi, öğretmen eğitiminin güncellenmesi, okullarda teknolojik altyapının güçlendirilmesi ve yerli AI eğitim yazılımlarının geliştirilmesi yer almaktadır. Gelecekteki araştırmalar, bu uygulamanın uzun vadeli etkilerini ve farklı sosyoekonomik bağlamlardaki sonuçlarını incelemelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zekâ, kişiselleştirilmiş öğrenme, öğretmen rolü, eğitimde dönüşüm, adaptif öğrenme.



Özge BAKAY

Antalya/Muratpaşa/Antalya İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Yazar 2: Nuray GEDİK, Eskişehir/Porsuk/Eskişehir Teknik Üniversitesi

Yazar 3: Hatice DURSUN, Antalya/Muratpaşa/Antalya İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Yazar 4: Ece VARLIK ÖZSOY, Antalya/Konyaaltı/Akdeniz Üniversitesi

Yazar 5: Nesrin SÖNMEZ, Antalya/Konyaaltı/Akdeniz Üniversitesi

### Haff Düzey Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Oyunlaştırma Teknolojileri Kullanılarak Oluşturulan e-Öğrenme Platformunun Kullanılabilirlik Değerlendirmesi

Özel eğitim gereksinimi olan bireyleri merkeze alan, bir çerçeve program dahilinde sunulan ve zengin içeriklere sahip ve platformlara ihtiyaç her geçen gün artmaktadır. Bu çalışmada, hafif düzey zihinsel yetersizliği bulunan öğrencilerin sosyal hayata dahil olmalarını destekleyen, kullanışlılık düzeyi yüksek bir e-öğrenme platformu oluşturulması amacıyla geliştirilen platformun kullanılabilirlik düzeyinin platformun potansiyel kullanıcıları olan özel eğitim öğretmenleri tarafından değerlendirilmesi ve görüşlerinin elde edilmesi amaçlanmıştır. Karma yöntem kullanılan araştırmada veri toplama aracı olarak bir 'kullanılabilirlik anketi' oluşturulmuştur. Anketin kavramsal çerçevesinde kullanılabilirlik; bir platformda kullanıcıların belirli görevleri, belirli bir bağlamda etkililik, verimlilik ve memnuniyet ile yerine getirmeleri olarak ele alınmıştır. ISO 9126-1 ve ISO 9241-10 dikkate alınarak seçilen kullanılabilirlik parametreleri şu şekildedir: (a) Anlaşılabilirlik; (b) Öğrenilebilirlik; (c) Kullanım kolaylığı; (d) Yardım sağlama; (e) Erişilebilirlik; (f) Dikkat çekicilik; (g) Genel değerlendirme. Ankete Antalya merkez ilçelerde görev yapan 40 özel eğitim öğretmeni katılmıştır. Veri toplama süreci üç aşamada öğretmenlerin sınıfta kullanmayı tercih ettiği belirli oyunlara dayanarak tamamlanmıştır. Nicel veriler betimsel olarak analiz edilmiş olup, açık uçlu soruya verilen yanıtlar içerik analiziyle incelenerek analiz edilmiştir. Tüm bulgular birlikte yorumlanmıştır. Öğretmenler, anlaşılabilirlik ve öğrenilebilirlik boyutlarında gezinme özelliklerini ve sezgisel arayüzleri vurgulamıştır. Platformun kullanım kolaylığı ve teknik altyapısına ilişkin geri bildirimler de olumludur. Platformun kullanım kolaylığı ve oyunlar sırasındaki kesintilerin minimum düzeyde olması hem sınıf ortamlarında hem de uzaktan eğitim kaynaklarına tutarlı erişimin sağlanması açısından olumlu değerlendirilmiştir. Görsel ve grafik unsurların, estetik çekicilikleri ve anlaşılır bir şablona sahip olma özelliği ile öğrenci motivasyonuna ve eğitim faaliyetlerine olan ilginin sürekliliğine katkı sağladığı vurgulanmıştır. Genel geri bildirim olumlu olsa da bazı öğretmenler platformun kullanılabilirliğini artırmak için yapıcı önerilerde bulunmuştur. Ortak öneriler arasında içerik çeşitliliğinin genişletilmesi, ek etkileşimli özelliklerin entegre edilmesi, kullanıcı deneyimini geliştirmek için kullanıcı arayüzlerinin iyileştirilmesi yer almaktadır. Sonuç olarak, Platformu'n anlaşılabilirlik, öğrenme kolaylığı, dikkat çekicilik, desteğe erişilebilirlik gibi kullanılabilirlik kriterlerinin değerlendirilmesiyle kapsayıcı ve ilgi çekici öğrenme ortamlarını geliştirme potansiyelinin olduğu görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Özel eğitim, oyunlaştırma teknolojileri, kullanışlılık değerlendirme.



Özge TAŞ

Bilecik/Merkez/Bilecik İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Yazar 2: Ayşe Demet AKIN, Bilecik/Bozüyük/Bozüyük Fen Lisesi

### Lise Öğrencilerinin Dezenformasyon Haberleri Tespit Etme Becerilerinin ve Bu Haberlere Verdikleri Tepkilerin İncelenmesi

Günümüzde bilgiye erişim, internet ve sosyal medya platformları aracılığıyla büyük bir hızla sağlanabilmektedir. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından yayımlanan 12. Kalkınma planının Küresel Gelişmeler ve Eğilimler başlığında da sosyal medya ve dijital platformlarda yanıltıcı, yanlış veya eksik bilgilerin hızlı ve kolay bir biçimde yayılmakta olduğu ve bu durumun ulusal ve küresel düzeyde bir tehdit oluşturduğu belirtilmiştir. Lise öğrencilerinin genelde medya okuryazarlığı, özelde ise dezenformasyon haber tespit etme tepkilerine yönelik daha fazla çalışma yapılmasının ve gençlerin bilinçli ve eleştirel medya tüketicileri olmalarının toplumsal bilinç ve demokratik süreçlere katkı sunacağı öngörülmektedir. Bu çalışmada lise öğrencilerinin internet ve sosyal medya üzerinden karşılaştıkları dezenformasyon haberleri tespit etme becerileri ve bu haberlere verdikleri tepkiler araştırılmıştır. Bilecik ilindeki 309 lise öğrencisiyle gerçekleştirilen bu araştırmada betimsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak demografik bilgi formu ile sosyal medya platformlarını kullanım amaçları, güven düzeyleri, sahte haberlere karşı tutumları ve dezenformasyonla mücadele konusundaki görüşleri belirlemeye yönelik bir anket formundan yararlanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, katılımcıların çoğunluğu günlük 15 dakika ile 1 saat arasında haber takip etmektedir. Katılımcıların %35.9'u günde 15 dakika, %27.5'i 30 dakika, %21.9'u 1 saat, %4.6'sı 2 saat ve %10.1'i 2 saatten fazla süreyle internette haber takip etmektedir. En güvenilir bulunan platformlar sırasıyla basılı medya, haber ajansları ve haber siteleri olmuştur. Sosyal medya platformlarına güven oranı ise en düşük seviyede kalmıştır. Dezenformasyon haber kavramı hakkında bilgi düzeyleri düşük olan katılımcılar, şüpheli haberleri doğrulamak için genellikle güvendikleri kaynaklara başvurmaktadır. Ayrıca öğrencilerin önemli bir kısmının (%52.8) doğrulama platformlarından haberdar olmadığı görülmüştür. Katılımcıların haber takip etmek için internette geçirdikleri süreler farklılık göstermektedir. En sık kullanılan haber takip platformları %67.9 oranında haber ajansları ve %15.4 oranında sosyal medya platformlarıdır. Katılımcılar, sosyal medya platformlarını %31.9 oranında eğlence ve %18.6 oranında bilimsel içerikler için kullanmaktadır. Bu bulgular, gençlerin sosyal medyada haber tüketiminde eleştirel bir yaklaşım geliştirmeleri gerektiğini göstermektedir. Öğrencilerin medya okuryazarlığı seviyelerinin artırılması, dezenformasyonla mücadelede etkili bir adım olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Medya okuryazarlığı, dezenformasyon, bilgi güvenilirliği.



■ **Alt Tema:** Dijital Teknolojilerin Etkin Kullanımı ve Dijital Becerilerin Geliştirilmesi

**Özlem KARACA**

**Denizli/Merkez/Vali Necati Bilican Mesleki Eğitim Merkezi**

### Yapay Zekâ Teknolojilerinin Eğitimdeki Yeri: Okuryazarlık ve Etkinlik Araştırması

Bu çalışma, yapay zekâ teknolojilerinin eğitimdeki yeri ve bu teknolojilere yönelik okuryazarlık düzeylerinin öğretmenler ve öğrenciler arasında nasıl farklılık gösterdiğini incelemek amacıyla yapılmıştır. Yapay zekânın eğitimde giderek artan önemi göz önüne alındığında hem eğitimcilerin hem de öğrencilerin bu teknolojilere yönelik bilgi ve becerilerinin anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Çalışmanın amacı, cinsiyet ve meslek gruplarının yapay zekâ teknolojileri okuryazarlığı üzerindeki etkilerini inceleyerek, bu alandaki farkındalığı artırmak ve eğitimde bu teknolojilerin daha etkin kullanımını sağlamak için öneriler geliştirmektir. Çalışma, nicel bir araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Veri toplama sürecinde, öğretmenler ve öğrencilerin yapay zekâ teknolojilerini kullanma yeterliliklerini ölçmek amacıyla geliştirilen «Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği» kullanılmıştır. Elde edilen veriler, bağımsız örneklem t testi ve faktöriyel ANOVA testi ile analiz edilmiştir. Bağımsız örneklem t-testi, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki yeterlilik farklarını incelerken, faktöriyel ANOVA testi, cinsiyet ve meslek gruplarının yapay zekâ okuryazarlığı üzerindeki ortak etkilerini değerlendirmiştir. Araştırmanın bulguları, öğretmenler ve öğrenciler arasında yapay zekâ okuryazarlığı düzeyinde anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir. Ayrıca, cinsiyet ve meslek gruplarının yapay zekâ okuryazarlığı üzerinde anlamlı bir ortak etkisi tespit edilmemiştir. Bu bulgular, yapay zekâ teknolojilerinin geniş bir kitle tarafından benzer şekilde erişilebilir ve kullanılabilir olduğunu, cinsiyet ve meslek farklarının bu bağlamda belirleyici olmadığını ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, yapay zekâ okuryazarlığının geniş bir kitleye erişilebilir hale geldiğini ve bu teknolojilerin eğitimdeki rolünün cinsiyet ve meslek farkı gözetmeksizin herkes tarafından anlaşılabilir ve kullanılabilir olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, yapay zekâ teknolojilerinin eğitimde daha etkili kullanılabilmesi için öğretmenlerin bu konuda daha fazla eğitim almasının önemine işaret etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zekâ, eğitim teknolojileri, yapay zekâ okuryazarlığı.



■ **Alt Tema:** Dijital Teknolojilerin Etkin Kullanımı ve Dijital Becerilerin Geliştirilmesi

**Rıdvan SAÇU**

**Mardin/Artuklu/Selahaddin Eyyübi İlkokulu**

### Dijital Öğrenme Araçlarıyla Etkili Biçimlendirici Değerlendirme: Öğretmenler için İpuçları ve Stratejiler

21. yüzyılda eğitim anlayışı, teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte köklü bir dönüşüm yaşamıştır. Özellikle COVID-19 pandemisi döneminde dijital dönüşüm, eğitim alanında belirleyici bir rol üstlenmiş ve öğretim yöntemlerinden öğrenci değerlendirme sistemlerine kadar birçok alanda yenilikçi uygulamaların önünü açmıştır. Bu bağlamda, biçimlendirici değerlendirme, eğitimdeki bu yeniliklerin merkezinde yer almakta ve öğrencilerin öğrenme süreçlerindeki anlık ihtiyaçlarını tespit ederek, öğretim stratejilerini bu doğrultuda yeniden şekillendirmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmada, dijital öğrenme araçlarının biçimlendirici değerlendirme süreçlerinde nasıl etkin bir şekilde kullanılabilir ve bu süreçte öğretmenlerin uygulayabileceği stratejiler ayrıntılı olarak incelenmektedir. Araştırma, doküman analizi yöntemi kullanılarak nitel bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, dijital öğrenme araçlarının öğrenci başarısını artırmadaki rolü ve öğretmenlerin bu araçları sınıf içinde nasıl entegre edebileceği üzerine yoğunlaşmıştır. Dijital araçların biçimlendirici değerlendirme sürecine entegrasyonu, öğretmenlerin öğrencilere anında geri bildirim sunmalarına ve öğrenme süreçlerini kişiselleştirmelerine olanak tanır. Ayrıca, bu araçlar öğrencilerin motivasyonunu artırmakta ve öğrenmeyi daha anlamlı hale getirmektedir. Bulgular, dijital araçların biçimlendirici değerlendirme süreçlerinde etkin kullanımıyla, öğrenci başarısının belirgin şekilde arttığını ve bu süreçte öğretmenlerin profesyonel gelişimlerinin desteklenmesinin önemini ortaya koymaktadır. Örneğin, oyun tabanlı dijital araçlar, öğrencilerin ilgisini çekerek derse daha aktif katılım sağlamalarına olanak tanımaktadır. Ayrıca, dijital araçların bireyselleştirilmiş geri bildirim sunma kabiliyeti, öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçlarına uygun olarak öğretim yöntemlerinin dinamik bir biçimde uyarlanmasını mümkün kılmaktadır. Dijital araçların eğitimdeki kullanımı, öğrenci merkezli bir öğrenme ortamı yaratarak, öğrencilerin hem akademik başarılarını artırmakta hem de 21. yüzyıl becerilerini geliştirmelerine önemli katkılar sağlamaktadır. Sonuç olarak, dijital öğrenme araçlarının biçimlendirici değerlendirme süreçlerinde stratejik ve bilinçli bir şekilde kullanılması, eğitimde dönüşümün hızlanmasına ve öğrenci başarısının artmasına önemli katkılar sağlamaktadır. Öğretmenlerin bu araçları etkili bir şekilde kullanarak, öğrencilere anlık ve kişiselleştirilmiş geri bildirimler sunmaları, öğrencilerin öğrenme süreçlerini güçlendirmekte ve onların deneyimlerini daha zengin hale getirmektedir. Bu çerçevede, eğitimde dijital dönüşümün bir parçası olarak, öğretmenlerin dijital araçları pedagojik açıdan en etkili biçimde nasıl kullanabileceklerine yönelik sürekli mesleki eğitim programlarına katılmaları hayati bir önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital öğrenme araçları, biçimlendirici değerlendirme, öğrenci başarısı.



## ■ Alt Tema: Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamaları

**Sadife DEMİRAL****Eskişehir/Odunpazarı/Eskişehir Eti Sosyal Bilimler Lisesi****TÜBİTAK Destekli Projelerde Yapay Zekâ Kullanımının Öğrenci Katılımı ve Motivasyonu Üzerindeki Etkileri: Bir İnceleme**

Eğitim alanında yapay zekâ teknolojilerinin önemi giderek artmaktadır. TÜBİTAK'ın desteklediği projeler, öğrencilerin bilimsel düşünme ve teknoloji kullanımı becerilerini geliştirirken, yapay zekâ gibi yenilikçi teknolojiler de bu projelere entegre edilmektedir. Bu çalışmada, TÜBİTAK destekli projelerde kullanılan yapay zekâ araçlarının öğrenci katılımı ve motivasyonu üzerindeki etkileri incelemek, bu teknolojilerin eğitimdeki potansiyeli değerlendirilmiştir. Çalışmanın amacı doğrultusunda "TÜBİTAK destekli projelerde kullanılan yapay zekâ araçlarının öğrenci katılımı ve motivasyonu üzerindeki etkileri nelerdir?" sorusuna cevap aranmıştır. Bu bağlamda, araştırma, TÜBİTAK destekli projelerde yapay zekâ kullanımının öğrenci katılımı ve motivasyonu üzerindeki etkilerine ilişkin bireysel görüşleri detaylı bir şekilde belirlemeyi amaçlayan nitel bir yaklaşıma dayanmaktadır. Mevcut durumun güncel bağlamda incelenmesi amacıyla durum çalışması deseni kullanılmıştır. Eskişehir'deki bir lisenin Tübitak projesi yapan öğrencileri araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur. Çalışmada, katılımcıların TÜBİTAK destekli projelerde yapay zekâ kullanımının öğrenci katılımı ve motivasyonu üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla öğrencilere on açık uçlu soru ve bu soruları takip eden on sonda görüşme sorusu yöneltilmiş, elde edilen veriler kapsamlı bir şekilde değerlendirilmiştir. Katılımcıların sorulara verdikleri yanıtlar, içerik analizi yöntemiyle kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Katılımcıların sorulara verdikleri cevaplar doğrultusunda bu çalışmada, dört ana tema belirlenmiştir: 1) Yapay Zekâ Araçlarıyla Etkileşim, 2) Motivasyon ve Öğrenme Deneyimi, 3) Geri Bildirim ve Geliştirme, 4) Genel Memnuniyet. Sonuç olarak, TÜBİTAK projelerinde yapay zekâ araçlarının, öğrencilerin hedeflerine ulaşmalarında önemli bir destek sağladığı ve proje sürecindeki çalışmalar üzerinde olumlu etkiler yarattığı görüldü. Bu araçların proje konularını anlamada öğrencilere yardımcı olduğu ve proje araştırmalarını ve analizlerini kolaylaştırdığı tespit edildi. Yapay zekâ araçlarının kullanılması, öğrencilerin motivasyonunu olumlu yönde etkiledi ve belirli özellikleri, projeye olan motivasyonu artırdı. Öğrenciler, TÜBİTAK projelerinde kullanılan yapay zekâ araçlarının belirli özelliklerini beğendiklerini ve bu araçların projede daha başarılı olmalarına katkı sağladığını belirttiler. Ancak, bazı yönlerin geliştirilmesi gerektiğini ve kullanım sırasında çeşitli zorluklar yaşadıklarını ifade ettiler. Genel olarak, öğrencilerin TÜBİTAK projelerinde yapay zekâ araçlarını memnuniyetle kullandıkları ve başka projelerde de kullanmak istedikleri gözlemlendi. Öğrencilere yapay zekâ araçlarının nasıl etkili bir şekilde kullanılacağı konusunda yönlendirme programları sunulmalıdır. Bu programlar, araçların daha verimli bir şekilde kullanılmasını teşvik edebilir. Yapay zekânın eğitimdeki etkilerini incelemek için daha fazla araştırma yapılmalı ve AR-GE yatırımları artırılmalıdır. Bu çalışmalar, eğitim politikalarına katkı sunabilir ve gelecekteki araştırmalar için temel oluşturabilir.

**Anahtar kelimeler:** Eğitimde yapay zekâ, TÜBİTAK projeleri, öğrenci katılımı ve motivasyonu.



## ■ Alt Tema: Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamaları

**Serap ALCAN****Balıkesir/Bandırma/Bandırma BİLSEM****Yazar 2:** Murat ALCAN, Balıkesir/Manyas/Akçaova Ortaokulu**Eğitimde Yapay Zekâ: Eğitimcilerin Rolü ve Etik İlkeler**

Bu çalışmada, yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin eğitimde etkili ve etik bir şekilde kullanılabilmesi için eğitimcilerin rolü ve bu süreçte dikkat edilmesi gereken etik ilkeler incelenmiştir. Yapay zekâ, öğrenci başarısını artırma, öğretim süreçlerini iyileştirme ve bireyselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunma potansiyeline sahiptir. Ancak bu teknolojilerin etkili bir şekilde kullanılabilmesi için eğitimcilerin teknolojik bilgi, pedagojik yetkinlik ve veri analitiği konularında yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaları gerekmektedir. Çalışmanın amacı, eğitimcilerin yapay zekâ teknolojilerini nasıl kullanabileceğini ve bu süreçte hangi etik kurallara dikkat edilmesi gerektiğini ortaya koymaktır. Araştırma, karma yöntem ile (literatür taraması, nitel ve nicel analiz yöntemleri kullanılarak) gerçekleştirilmiş, eğitimcilerin yapay zekâ teknolojilerine dair bilgi, beceri ve etik gerekliliklerine odaklanmıştır. Araştırma bulguları, eğitimcilerin yapay zekâ teknolojilerini etkili bir şekilde kullanabilmesi için temel düzeyde teknolojik bilgiye, pedagojik yetkinliklere ve veri güvenliği konularında bilgiye sahip olmaları gerektiğini ortaya koymuştur. Araştırmaya katılan eğitimcilerin büyük çoğunluğu, yapay zekâ araçlarının öğretim pratiğine faydalı olduğunu ve bu araçları daha etkin kullanabilmek için eğitim almak istediklerini belirtmiştir. Ayrıca yapay zekâ yardımıyla belirli bir çerçevede hazırlanan çalışmaların etikliği konusunda katılımcılar arasında genel olarak olumlu bir görüş hakimdir. Sonuç olarak, yapay zekânın eğitimde etkili ve etik bir şekilde kullanılabilmesi için eğitimcilerin yeterliliği ve uzmanlığı büyük önem taşımaktadır. Eğitimcilerin teknolojik bilgi ve becerilerinin artırılması, veri güvenliği ve mahremiyet konularında yetkin olmaları ve yapay zekâ sistemlerinin adil, tarafsız ve şeffaf olması gerektiği vurgulanmıştır. Çalışma, eğitimcilerin yapay zekâ teknolojileri konusunda bilgi ve becerilerini artırmak için eğitim programlarının düzenlenmesi, kapsamlı etik kuralların belirlenmesi ve öğrenci verilerinin korunması için veri güvenliği protokollerinin geliştirilmesi gerektiğini önermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitimde yapay zekâ, etik, eğitmen rolü.



**Sercay ÜNVER****Mersin/Yenişehir/Mersin İl Millî Eğitim Müdürlüğü Ölçme Değerlendirme Merkezi****İlkokul Matematik Öğretiminde Dijital Oyun Tabanlı Öğrenme**

Geleneksel öğretim yöntemleri, matematik gibi soyut ve zorlayıcı olarak algılanan derslerde öğrencilerin motivasyonunu ve ilgisini sürdürmede yetersiz kalabilmektedir. Dijital oyunlaştırma, bu noktada öğrencilere eğlenceli ve etkileşimli bir öğrenme deneyimi sunarak önemli bir avantaj sağlamaktadır. Oyunlar, öğrencilerin öğrenme sürecinde eğlence unsurunu deneyimlemelerine olanak tanır ve bu süreç, çocukların hayal gücünü ve yaratıcılığını geliştirerek değerli bir öğrenme ortamı sunar. Yapılan çalışmalar, dijital oyunların öğrencilerin öğrenme çıktıları, başarıları ve motivasyonları üzerinde olumlu etkiler sağladığını göstermektedir. Ayrıca, alan yazında yapılan araştırmalar, dijital oyunların öğrencilerin öğrenmeyi kalıcı kılmasına ve akademik başarılarını artırmasına katkıda bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışmada, ilkokul birinci sınıf matematik öğretiminde dijital oyun tabanlı öğrenmenin etkileri incelenmiştir. Araştırma, 10'u Türkçe bilmeyen 14 yabancı uyruklu ve 16 Türk öğrenciden oluşan 30 kişilik bir sınıfta yarı deneysel yöntemle yürütülmüştür. Çalışmanın amacı dijital oyunların öğrencilerin sayı tanıma, zihinden toplama becerilerini geliştirme, öğrenme motivasyonlarını artırma ve çok kültürlü sınıf ortamlarında etkisini değerlendirmektir. Araştırmada, 20'ye kadar sayıları tanıma ve toplama-çıkarma becerilerini geliştirmek amacıyla tasarlanmış iki dijital oyun kullanılmıştır. Bu oyunlar, öğrencilerin kendi hızlarında ilerlemelerini sağlayan ve geri bildirim sunan özelliklere sahiptir. Veriler, bir uzman eşliğinde yarı yapılandırılmış gözlem formları ve değerlendirme testleri ile toplanmıştır. Bulgular, dijital oyunların öğrencilerin zihinden toplama becerilerini geliştirdiğini, derse olan ilgilerini ve motivasyonlarını artırdığını göstermektedir. Özellikle Türkçe bilmeyen yabancı uyruklu öğrencilerde dil öğrenme açısından çok daha belirgin bir gelişme gözlemlenmiştir. Sonuç olarak dijital oyunlar, ilkokul matematik öğretiminde yalnızca akademik başarıyı artırmakla kalmayan, aynı zamanda öğrencilere keyifli bir öğrenme deneyimi sunan etkili bir eğitim aracı olarak değerlendirilmiştir. Bu tür oyunların eğitim programlarına entegrasyonunun teşvik edilmesi hem öğrencilerin akademik başarılarının artmasına hem de derslere olan ilgilerinin ve motivasyonlarının güçlenmesine katkı sağlayacak önemli bir adım olarak önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital oyun, dijital oyun tabanlı öğrenme, matematik.

**Serdar KARAMAN****Kocaeli/Derince/Derince Piri Reis Ortaokulu**

**Yazar 2:** Umut Muharrem SALİHOĞLU, Bursa/Uludağ Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/İngilizce Öğretmenliği Bölümü

**Yazar 3:** Nazım DEMİREL, Bağımsız Araştırmacı

**Dil Öğretimindeki Sorunlara Dijital Araçlarla Çözümler: Sohbet Robotları Üzerine Bir İnceleme**

Bu çalışma, Türkiye'de İngilizce dil öğretiminde karşılaşılan sorunları çözmek için dijital araçların, özellikle sohbet robotlarının etkinliğini incelemektedir. Dünyada yaygın olarak konuşulan İngilizce, Türkiye'deki öğrenciler arasında konuşma ve dinleme becerilerinde ciddi eksiklikler yaratmaktadır. Millî Eğitim Bakanlığı, bu eksiklikleri gidermek için 2023 Yabancı Dil Vizyonu kapsamında yeni sınavlar geliştirmiştir. Ancak, öğrencilerin pratik yapma imkânlarının sınırlı olması, sınav sırasında hata yapma korkusu ve olumsuz tutum geliştirme riski yaratmaktadır. Bu bağlamda, yapay zekâ destekli sohbet robotları, öğrencilerin dinleme ve konuşma becerilerini geliştirmek için yenilikçi bir çözüm sunmaktadır. Çalışmada, 29 ortaokul öğrencisi iki gruba ayrılmıştır: deney grubuna sohbet robotları ile müfredat dâhilinde diyaloglar sunulurken, kontrol grubuna geleneksel dinleme ve konuşma çalışmaları yaptırılmıştır. Karma yöntemle yürütülen çalışmada, nicel veriler ön ve son testlerle toplanmış, Mann-Whitney U testi ile analiz edilmiştir. Ayrıca, yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla nitel veriler toplanmış ve içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Araştırma sonuçları, sohbet robotlarının öğrencilerin dinleme ve konuşma becerileri üzerinde anlamlı bir gelişim sağladığını göstermektedir. Deney grubu, kontrol grubuna göre daha yüksek performans sergilemiş ve dil öğrenme kaygılarında azalma gözlemlenmiştir. Nitel görüşmelerde, öğrenciler sohbet robotlarının kişiselleştirilmiş pratik imkânı sunduğunu ve dinleme, telaffuz ile konuşma becerilerinde belirgin ilerlemeler kaydettiklerini belirtmiştir. Sonuç olarak, dijital araçlar ve sohbet robotları, dil öğretiminde etkin bir çözüm sunmakta ve öğrencilerin dil becerilerini geliştirerek öğrenme süreçlerine olumlu katkılar sağlamaktadır. Gelecekteki araştırmalar, bu teknolojilerin uzun vadeli etkilerini ve daha geniş öğrenci kitleleri üzerindeki etkilerini incelemelidir. Ayrıca, öğretmenlerin ve velilerin bu teknolojilere yönelik tutumları da araştırma konusu olabilir. Bulgular, eğitim teknolojilerinin dil öğretiminde yenilikçi yaklaşımlarla desteklenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sohbet robotu, İngilizce öğrenimi, eğitimde teknoloji.



**Alt Tema:** Eğitimde Oyun ve Oyunlaştırma Teknolojileri**Serpil YİĞİT****İstanbul/Kağıthane/Kağıthane BİLSEM**

### Eğitimde Oyunlaştırma Teknolojilerinin Rolü: Motivasyonu Artırmak ve Öğrenmeyi Desteklemek

Bu çalışmada, eğitimde oyunlaştırma teknolojilerinin öğrenci motivasyonu ve öğrenme süreçleri üzerindeki etkileri detaylı bir literatür taraması ve analiz yoluyla incelenmiştir. Oyunlaştırma, oyun dinamikleri ve ödüllendirme sistemleri kullanarak eğitim içeriklerinin daha etkili ve ilgi çekici hale getirilmesini amaçlamaktadır. Geleneksel eğitim yöntemlerinin monotonluğunu aşarak, öğrencilerin öğrenme süreçlerine daha aktif katılımını teşvik eder ve öğrenmeyi keyifli bir hale getirir. Çalışmanın amacı, oyunlaştırma teknolojilerinin öğrenci motivasyonu üzerindeki etkilerini anlamak ve bu teknolojilerin eğitimde nasıl daha etkili bir şekilde kullanılabileceğine dair öneriler sunmaktır. Bu amaç doğrultusunda, oyunlaştırmanın teorik temelleri, uygulama alanları, sağladığı faydalar ve karşılaşılan zorluklar detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Ayrıca, oyunlaştırmanın eğitim pratiğine entegrasyonu için öneriler sunulmuş ve gelecekte yapılacak araştırmalar için yönlendirmeler yapılmıştır. Araştırma sorusu, oyunlaştırma teknolojilerinin öğrenci motivasyonu ve öğrenme süreçleri üzerindeki etkilerini incelemeye odaklanmıştır. Bu soruya yanıt bulmak için akademik makaleler, konferans bildirimleri ve diğer ilgili kaynaklar sistematik olarak taranmış ve içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Bulgular, oyunlaştırma teknolojilerinin öğrencilerin öğrenme süreçlerine katılımını artırdığını ve motivasyonlarını yükselttiğini göstermektedir. Özellikle ödüllendirme sistemleri, seviye atlama ve anlık geri bildirim gibi mekanizmalar, öğrencilerin öğrenmeye daha fazla ilgi göstermesini sağlamaktadır. Oyunlaştırma, ayrıca problem çözme, iş birliği yapma ve eleştirel düşünme gibi becerilerin gelişmesine de katkıda bulunmaktadır. Mühendislik, dil öğrenimi ve sağlık eğitimi gibi farklı disiplinlerde oyunlaştırmanın etkili bir şekilde kullanıldığı gözlemlenmiştir. Bununla birlikte, teknolojik altyapı eksiklikleri, öğretmenlerin bu teknolojilere uyum sağlaması için gereken eğitimler ve öğrencilerin motivasyonunu sürdürme zorlukları gibi engellerin varlığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak, oyunlaştırma teknolojileri, öğrenci motivasyonunu artırma ve öğrenme süreçlerine katkı sağlama potansiyeline sahiptir. Ancak, bu teknolojilerin eğitimde etkin bir şekilde kullanılabilmesi için stratejik planlamalar yapılmalı ve teknolojik altyapı ile öğretmen eğitimi gibi ihtiyaçlar karşılanmalıdır. Bu çalışma, eğitimde oyunlaştırmanın nasıl daha etkili bir şekilde kullanılabileceğine dair önemli bilgiler sunmakta ve bu alanda yapılacak gelecekteki araştırmalara ışık tutmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Oyunlaştırma, eğitimde teknoloji, motivasyon.

**Alt Tema:** Eğitim Teknolojilerinde Okul Ortamı ve Geleceğin Öğretmenleri**Sevilay ÇAKIR****Bilecik/Merkez/Refik Arslan Öztürk Fen Lisesi****Yazar 2:** Şükran AKPINAR, Bilecik/Merkez/Refik Arslan Öztürk Fen Lisesi

### Öğretmenlerin 21. Yüzyıl Teknoloji Okuryazarlık Becerileri Üzerine Bir Araştırma

Teknolojinin hızla ilerlemesiyle sürekli değişen ve gelişen dünya koşulları pek çok alanda olduğu gibi öğrenme ortamlarında, öğrenme-öğretme süreçlerinde de çeşitli dönüşümleri beraberinde getirmektedir. 21. yüzyıl toplumlarının dinamik yapısına uygun, bilgiye erişimi kolaylaştıran, öğrenenin özelliklerine göre tasarlanan özgün eğitim ortamlarına ve eğitim öğretim süreçlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Öğrenme ortamlarının en önemli aktörlerinden olan öğretmenlerin 21. yüzyıl gereksinimlerine göre öğrenme ortam ve süreçlerini şekillendirebilmeleri, teknolojik gelişmeleri takip edebilmeleri için teknoloji okuryazarı, donanımlı ve nitelikli rehberler olmaları önem arz etmektedir. Bu bağlamda öğretmenlerin durumlarının belirlenmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu araştırma öğretmenlerin 21. yüzyıl teknoloji okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden genel tarama deseni kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini 2023-2024 eğitim öğretim yılında Bilecik il merkezi ve ilçelerinde Bilecik İl Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı resmî kurumlarda görev yapan kadrolu öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise bu evrende görev yapan kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile kendilerine ulaşılan 198'i kadın, 137'si erkek olmak üzere farklı branşlardan toplamda 335 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırma verilerinin toplanmasında 21. Yüzyıl Teknoloji Okuryazarlık Becerileri Ölçeği ile Kişisel Bilgi Formu kullanılmış olup gerekli izinler alınarak çevrim içi olarak düzenlenen anket formları öğretmenlerle paylaşılmıştır. Toplanan verilerin normal dağılım gösterdiği ve güvenilirlik katsayısının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Verilerin analizinde SPSS programı kullanılmış olup bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Tukey testleri yapılmıştır. Araştırmada öğretmenlerin 21. yüzyıl teknoloji okuryazarlık beceri düzeylerinin cinsiyet, görev yapılan öğretim basamağı, kıdem, teknoloji kullanım yeterlik algısı, bilişim ağlarını kullanma sıklığı, son bir yılda alınan hizmet içi eğitim sayısı durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğine yönelik incelemeler yapılmıştır. Öğretmenlerin 21. yüzyıl teknoloji okuryazarlık beceri düzeylerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık görülmezken görev yapılan öğretim basamağı, kıdem, teknoloji kullanım yeterlik algısı, bilişim ağlarını kullanma sıklığı, son bir yılda alınan hizmet içi eğitim sayısı durumlarına göre anlamlı farklılık görülmüştür. Bununla birlikte öğretmenlerin 21. yüzyıl teknoloji okuryazarlık beceri düzeylerinin genel olarak yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** 21. yüzyıl becerisi, teknoloji okuryazarlığı, öğretmen.



Seyran ÖZER

Kocaeli/Başiskele/Vali İhsan Dede İlkokulu

## Sınıf Öğretmenlerinin Gözünden Web 2.0 Araçlarının Eğitim Öğretim Ortamlarına Yansımaları

Teknolojide meydana gelen değişimler geleneksel eğitimden uzaklaşarak öğrencinin aktif, katılımcı ve keşfedici konumda olduğu yeni eğitim ortamlarını beraberinde getirmiştir. Eğitim ve teknolojinin iç içe geçmesiyle etkili, eğlenceli ve etkileşimli modern eğitim araçları doğmuştur. Modern eğitim araçlarının başında da web 2.0 araçları gelmektedir. Milli Eğitim Bakanlığının 2024-2025 eğitim öğretim yılında uygulanacak yeni eğitim programı olan Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinin de amaçlarından biri olan eleştiren, sorgulayan, araştıran, mesuliyet ve ülkü sahibi bireyler yetiştirme yolu modern çağın gerekliliğine uygun eğitim ortamlarından geçmektedir. Bu araştırmanın amacı sınıf öğretmenlerinin web 2.0 araçları ile ilgili görüşlerini ve web 2.0 araçlarının eğitim öğretim ortamlarındaki yararlarını, sınırlılıklarını ve etkilerini ortaya çıkarmaktır. Nitel araştırma yöntemi kullanılmış olup araştırma deseni olarak durum çalışması kullanılmıştır. Araştırma örneklemini Kocaeli ili Başiskele ilçesindeki ilkokullarda görev yapan derslerinde web 2.0 araçlarından faydalanan 41 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Veri toplama yöntemi olarak görüşme tekniği seçilmiş olup hazırlanan 5 soru katılımcılara yöneltilmiş ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Verilerin analiz edilmesinde içerik analizi yönteminden faydalanılmıştır. Katılımcılara yöneltilen sorular neticesinde sınıf öğretmenlerinin derslerinde en çok kullandıkları web 2.0 araçları tespit edilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin en çok Matematik, Türkçe, Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler derslerinde web 2.0 araçlarından faydalandığı görülmektedir. Katılımcıların tamamı derslerinde web 2.0 araçlarını kullanmanın faydalı olduğunu belirtmiştir. Web 2.0 araçlarının belirtilen faydaları arasında eğlenceli öğrenme, etkili öğrenme, etkileşimli olma ve iletişim, teknolojik dönüşüme katkı, kalıcı öğrenme, ulaşılabilirlik, yaratıcılık, ekonomiklik, iş birliği ve esneklik ön plana çıkmaktadır. Web 2.0 araçlarının zararları noktasında uzun süreli kullanımın ekran bağımlılığına yol açabileceği, dikkat dağınıklığı yaratabileceği, kontrolsüz kullanımda güvenlik sorunları doğurabileceği ve oyun odaklı kullanımda amacı dışında kullanılabilmesi görüşleri belirtilmiştir. Sınırlılık olarak materyal eksikliği, erişim sorunu, kazanım yetiştirememesi ve öğrenci sayısı çokluğu görüşleri belirtilmiştir. Elde edilen veriler neticesinde sınıf öğretmenlerinin web 2.0 araçları kullanımının faydaları arasında etkili ve eğlenceli öğrenme öne çıkmaktadır. Sınıf öğretmenlerinin web 2.0 araçlarından en çok temel derslerde faydalandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Kontrollü kullanımda web 2.0 araçlarının zararı görülmemiş olup öğrencilerin kontrolsüz kullanımında ekran bağımlılığı ve güvenlik sorunları doğurabileceği belirtilmiştir. Okullara materyal desteği yapılması ve web 2.0 araçları kullanımı konulu hizmet içi eğitimlerin sayısının artırılması gerektiği belirtilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Web 2.0 araçları, sınıf öğretmenleri, etkili öğrenme.



Sümeyye DOĞAN

Kocaeli/Dilovası/Yahya Kaptan Anadolu Lisesi

Yazar 2: Gözde SEZEN GÜLTEKİN, Sakarya/Serdivan/Sakarya Üniversitesi

## Öğretmenlerin Siber İnsani Değer Algılarının Değerlendirilmesi

Sosyal medya günümüzde insanlar tarafından çok sık kullanılan bir mecra haline gelmiştir. Bu ortamda bireylerin iletişimlerinin belirli etik kurallar çerçevesinde kurulması, sosyal medyanın bilinçli ve etkili kullanımı, toplumun huzuru için son derece önemlidir. Sanal ortamların şekillenmesinde insanlığın eğitimine yön veren öğretmenlerin de etkisi büyüktür. Buradan hareketle insanlara rol-model olan öğretmenlerin sorumluluklarının sınıf sınırlarını aşmış olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin de birey olarak birbirinden farklı davranış ve değerlere sahip olduğu göz önüne alındığında her öğretmenin okul ortamının yanı sıra öğrenci-veli ve ayrıca okul yöneticileriyle sosyal mecralarda da etkileşim dinamiklerinin değişiklik göstermesi söz konusudur. Araştırmada öğretmenlerin sahip oldukları ve korumak istedikleri değerlerin sosyal medyadaki yansımaları ile rol model olup olmamaları durumlarını belirlemek ve öğretmenlerin saygı, doğruluk-dürüstlük, hoşgörü, dayanışma ve barışçıl olma siber insani değerlerinden hangilerine sahip olmaları gerektiğinin okul yöneticileri, öğrenciler ve veliler gözünden nasıl algılandığının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu ana amaç doğrultusunda araştırmada nitel araştırma yöntemi olan durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu okul yöneticileri (n=20), veliler (n=20) ve öğrenciler (n=20) oluşturmaktadır. Araştırma verileri araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu yoluyla toplanmış, toplanan yanıtlardan elde edilen veriler içerik analizi ve betimsel analiz yaklaşımlarıyla değerlendirilmiştir. Veri analizi bölümünde, hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu yanıtlarının analizi için MAXQDA kullanılmıştır. Analizde veriler tematik olarak incelenmiş ve çıkan sonuçlar ana temalara göre sınıflandırılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenlerin taşıması gereken 3 siber insani değeri okul yöneticileri, veliler ve öğrenciler; saygı, doğruluk-dürüstlük, hoşgörü şeklinde değerlendirmişlerdir. Öğretmenlerin sosyal mecralarda da okulda olduğu gibi rol model olma durumlarını okul yöneticileri; etik standartlar, gizlilik ve güvenlik ile ayırım yeteneği; veliler ve öğrenciler ise etik beklentiler, özel hayat algısı ve online güvenlik başlıklarında değerlendirmişlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Siber, insani değer, öğretmen.





## Alt Tema: Eğitimde Hibrit Öğrenme

Şule ŞAHİN DOĞRUEK

Ankara/Yenimahalle/Yenimahalle BİLSEM

## Eğitimde Hibrit Öğrenme: Yeni Normalde Öğrenme Deneyimlerinin Yeniden Tanımlanması

Hibrit öğrenme, geleneksel yüz yüze eğitimin unsurlarını çevrim içi öğrenme ile birleştiren pedagojik bir yaklaşım olarak, özellikle COVID-19 pandemisi sırasında büyük ilgi görmüştür. Dünya genelinde eğitim kurumları, sosyal mesafe önlemlerine uyarken eğitimin sürekliliğini sağlamak için hibrit öğrenme modellerini benimsemek zorunda kalmışlardır. Hibrit öğrenmeye yönelik bu geçiş, uzaktan ve yüz yüze öğretim yöntemlerini birleştirme ihtiyacından kaynaklanmış ve eğitimde esneklik ve erişilebilirlik sağlamıştır. Hibrit öğrenme kavramı, eğitimdeki geleneksel sınırları ve ilişkileri aşarak, kişisel, profesyonel ve akademik unsurların bir araya gelmesine olanak tanımaktadır. Bu yaklaşım, öğrenme ortamı içindeki ve dışındaki bireyler arasında etkileşimleri kolaylaştırarak dinamik bir eğitim deneyimi yaratır. Bu çalışma, hibrit öğrenmenin eğitimdeki rolünü ve etkilerini kapsamlı bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır. Pandemi döneminde hızla benimsenen hibrit öğrenme modeli, eğitimde yeni bir dönemin kapılarını aralamıştır. Hibrit öğrenme, yüz yüze ve çevrim içi öğrenme ortamlarının birleşimini ifade eder ve bu model, öğrencilere esneklik, erişilebilirlik ve bireyselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunar. Bu araştırma, hibrit öğrenmenin öğrenci ve öğretmen deneyimlerini değerlendirerek, bu modelin avantajlarını ve karşılaşılan zorlukları ortaya koymayı hedeflemektedir. Anketler ve vaka çalışmaları aracılığıyla elde edilen bulgular, hibrit öğrenmenin eğitimde nasıl etkili bir şekilde uygulanabileceğine dair önemli stratejiler sunmaktadır. Bu çalışmayı yönlendiren araştırma sorusu “Hibrit öğrenme modelleri, öğrenci başarısını ve öğrenme deneyimlerini nasıl etkiler ve bu modellerin sürdürülebilirliği hangi faktörlere bağlıdır?” şeklinde belirlenmiştir. Bu araştırma, karma yöntem kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın katılımcıları, temel eğitim ve ortaöğretim düzeyindeki öğrenciler ile öğretmenlerden oluşmaktadır. Veri toplama araçları olarak çevrim içi anketler ve yarı yapılandırılmış görüşmeler kullanılmıştır. Anket sonuçları nicel analiz yöntemleriyle değerlendirilmiş, görüşme verileri ise nitel analiz yöntemleriyle analiz edilmiştir. Bu yöntemler aracılığıyla, hibrit öğrenme süreçlerine ilişkin kapsamlı ve derinlemesine bilgi edinilmiştir. Anket ve görüşme sonuçları, hibrit öğrenmenin öğrenci başarısına olumlu etkilerini göstermektedir. Öğrenciler, hibrit öğrenme sayesinde derslere daha esnek bir şekilde katılabildiklerini belirtmişlerdir. Ancak, teknik altyapı eksiklikleri ve dijital beceri yetersizlikleri gibi sorunlar da tespit edilmiştir. Öğretmenler, hibrit öğrenme süreçlerinde ders materyallerini uyarlamakta zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Buna rağmen, hibrit öğrenme modelinin, öğrenci merkezli öğrenmeyi desteklediği ve öğrenme deneyimlerini zenginleştirdiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Hibrit öğrenme, eğitim teknolojileri, uzaktan eğitim.



## Alt Tema: Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamaları

Tayfun OKUR

Bursa/Osmangazi/Bursa İl Millî Eğitim Müdürlüğü YEĞİTEK Etkileşimli İçerik Geliştirme Koordinatörlüğü

## Yapay Zekâ ile İlk Okuma Yazma Öğretiminin İncelenmesi

Bill Gates, 2023 yılında yaptığı açıklamada kısa bir zaman içinde yapay zekânın en iyi öğretmen kadar okuma yazma öğretimi yapabileceğini belirtmiştir. Yapay zekâ şirketlerinin girişimleri ile Bill Gates’in öngörüsü tartışılan bir gerçeklik haline gelmiştir. Yapay zekâ, doğru istemler girildiğinde her kademe-yeye yönelik öğretim programı, öğretim stratejisi veya materyal sunabilmektedir. Bu çalışmanın amacı yapay zekâ tarafından oluşturulan ilk okuma yazma öğretim programının incelenmesidir. Çalışmada birinci sınıf öğretmenlerinin görüşleri ve öğretim programlarıyla pratiğe yönelik, akademisyen görüşleri ve literatür verileriyle teoriye yönelik olarak bir inceleme amaçlanmıştır. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden betimleyici durum çalışması deseniyle yürütülmüştür. Çalışmada ChatGPT ve Gemini olmak üzere iki farklı yapay zekâ aracından okula yeni başlayan öğrencilere yönelik ilk okuma yazma öğretim programı istenmiştir. Yapay zekâ araçlarından istenilen ilk okuma yazma öğretim programı birinci sınıf öğretmenleri ve alan akademisyenlerine iletilerek program hakkında yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Yapay zekânın ilk okuma yazma programı ile Millî Eğitim Bakanlığı Türkçe İlkokul Programları ve alan yazındaki ilk okuma yazma yöntemlerinin karşılaştırılmasıyla doküman analizi yapılmıştır. Veriler kodlanarak tematik olarak sınıflandırılmıştır. İlk okuma yazma yöntemi, harf grupları ve pedagojik çerçeve olmak üzere üç tema belirlenmiştir. İlk okuma yazma yöntemine yönelik olarak; yapay zekâ ilk okuma yazma programında harf yönteminin kullanıldığı, görsel ve işitsel yöneme yer verildiği verilerine ulaşılmıştır. Harf gruplarına yönelik olarak yapay zekânın sunduğu öğretim programında birçok harfin birlikte öğretilmesinin dezavantajlı öğrenciler için oldukça zorlayıcı olacağı ve Türkçe’nin dil öğretim esasları dikkate alınmadan belirlenen harf gruplarıyla öğretimin planlandığı belirtilmiştir. Pedagojik çerçeve temasında ise yapay zekânın sunduğu programda basitten karmaşığa ve yakından uzağa ilkelerinin benimsendiği ancak bireyselleştirilmiş dönütlere yönelik esnek bir program olmadığı, yapılandırmacı yaklaşımla öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini yapılandıramadığı, oyun ve şarkı kullanımının yeterince yer almadığı verilerine ulaşılmıştır. Çalışmada, yapay zekânın; okuma yazma öğretiminde yardımcı bir araç olarak kullanılabileceği ancak sınıf öğretmenlerinin süreçteki müdahalelerinin önemli olduğu, yapay zekânın Türkçe dil özelliklerine göre öğretim programı düzenlemediği, yapay zekânın düzenlediği programın dezavantajlı öğrencilere yönelik olmadığı sonucuna varılmıştır. Yapay zekânın farklı kademelere yönelik öğretim uygulamalarının incelenmesi var olan öğretim sürecinin zenginleştirilmesine faydalı olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** İlk okuma, yazma, yapay zekâ.



**Tugay AKBOLAT****Adana/Sarıçam/Bilge Kağan İlkokulu****Yazar 2:** Battal GÖLDAĞ, Malatya/Yeşilyurt/ Malatya Meslek Yüksekokulu

### Sınıf Öğretmenlerinin Web 2.0 Araçlarına İlişkin Kullanım Durumlarının İncelenmesi

Web 2.0 araçlarının ders içi ve ders dışı etkinliklerde kullanılması gerekli görülmektedir ve bu durum öğretmenler adına önemli yükümlülükler doğurmaktadır. Teknoloji çağında yetişen bireylerin mevcut durumları da web 2.0 araçlarının eğitim amaçlı kullanımını kaçınılmaz hale getirmektedir. Özellikle COVID-19 salgınıyla beraber pandemi sürecinde uzaktan eğitimde zaman ve mekân kısıtlaması olmadan iletişim imkânı sağlayan web 2.0 araçlarına çok fazla ihtiyaç duyulmuştur. İlgili literatür incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin kullanım durumlarının incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle eğitim camiasında önemli bir yer edinen web 2.0 araçlarının temel eğitim düzeyinde sınıf öğretmenleri tarafından kullanım durumları konusunun araştırılması gerekli görülmüştür. Araştırmanın amacı sınıf öğretmenlerinin web 2.0 araçları kullanım düzeylerini, web 2.0 araçlarını kullanırken karşılaştıkları sorunları, kullanım biçimlerini ve tercih ettikleri web 2.0 araçlarını incelemektir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırma evreni 2022-2023 eğitim öğretim yılının ikinci döneminde Adana İli sınırları içerisinde 507 ilkokulda görev yapmakta olan 8837 sınıf öğretmeninden oluşmakta, örnekleme ise basit seçkisiz örnekleme yoluyla seçilen 186 sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Veri toplamak amacıyla Eğitimde Web 2.0 Araçları Kullanım Ölçeği kullanılmıştır. Çalışma grubuna ait demografik özellikler açıklandıktan sonra toplanan veriler çözümlenip tablolar haline getirilerek yorumlanmıştır. Yapılan testler sonucunda web 2.0 araçlarını kullanım beceri puanlarının iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca web 2.0 araçları kullanım beceri puanlarında hizmet içi eğitim alma durumu, mesleki kıdem ve derslerine girdikleri sınıf düzeyleri açısından anlamlı düzeyde farklar tespit edilmiştir. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin web 2.0 araçlarını kullanırken karşılaştıkları sorunlar, kullanım biçimleri ve tercih ettikleri web 2.0 araçları belirlenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin web 2.0 araçları kullanım beceri düzeylerini artırıcı ve web 2.0 araçları kullanımını geliştirici farklı bilgi alanlarına yönelik hizmet içi eğitim çalışmaları yürütülebilir. Web 2.0 araçlarının kullanım düzeyinin artırılması adına eğitim fakültesi lisans programlarında web 2.0 araçlarının aktif kullanımına yönelik içerik ve uygulamalara daha fazla yer verilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Web 2.0 araçları, öğretim teknolojileri, öğretmen yeterlikleri.

**Tuğçe ÇAPIK****Diyarbakır/Ergani/Ergani BİLSEM****Yazar 2:** Zeynep BODUR, İstanbul/Beşiktaş/ Beşiktaş İsmail Tarman İmam Hatip Ortaokulu**Yazar 3:** Ceyda ÇELİK, Şanlıurfa/Bozova/Kabacık İlkokulu**Yazar 4:** Veysel GÜMÜŞÇÜ, Diyarbakır/ Bağlar/Vali Ünal Erkan İlkokulu**Yazar 5:** Buket BAHÇECİ, Diyarbakır/ Yenişehir/ Şehit Öğretmen Nuriye Ak İlkokulu**Yazar 6:** Azad KIRTAY, Diyarbakır/Çınar/Çınar BİLSEM

### Astronomi Eğitiminde Teknoloji Destekli Uygulamalar ve eTwinning Projelerinin Etkililiği Üzerine Bir İnceleme: AstroEducate Projesi

Bu çalışmada, eTwinning platformu üzerinden yürütülen AstroEducate projesinin astronomi eğitimi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışma, Türkiye, Yunanistan, Romanya, Ürdün, İspanya, Portekiz, Makedonya ve İtalya'dan 22 ortak okul ile gerçekleştirilmiştir. Projenin amacı, öğrencilerin astronomi konularına olan ilgilerini artırmak, bilgi ve becerilerini geliştirmek, aynı zamanda uluslararası iş birliği ve kültürel farkındalık sağlamaktır. Metod olarak, zayıf deneysel desenle ön test-son test modeli uygulanmıştır. Öğrencilerin astronomi bilgilerini ölçmek için Astronomi Başarı Testi kullanılmıştır. Nicel veriler, nitel görüşlerle de desteklenmiştir. Araştırma grubu, 22 okul kapsamında toplam 304 öğrenciden oluşmaktadır. Bulgular, öğrencilerin astronomi konularındaki bilgi düzeylerinde anlamlı bir artış olduğunu göstermektedir. Elde edilen sonuçlara göre ön test ortalaması 10.97 olan öğrencilerin son test ortalaması 18.23'e yükselmiştir. Bu sonuç, çalışmanın öğrencilerin astronomi bilgi ve becerilerini geliştirmede etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca araştırma sonuçları göstermiştir ki öğrencilerin astronomiye olan ilgilerinde ve bilimsel meraklarında da önemli bir artış kaydedilmiştir. Uygulamalı ve görsel öğrenme yöntemlerinin kullanılması, öğrencilerin öğrenme süreçlerini daha etkili kılmıştır. Elde edilen veriler değerlendirildiğinde, AstroEducate çalışması, öğrencilerin astronomi konularındaki bilgi ve becerilerini artırmada başarılı olmuş, ayrıca onların ilgilerini ve özgüvenlerini de pekiştirmiştir. Proje, uluslararası iş birliği ve dijital araçların eğitimde etkin kullanımının, öğrencilerin akademik gelişimine ve motivasyonuna önemli katkılar sağladığını göstermiştir. Bu sonuçlar ışığında, benzer projelerin gelecekte farklı STEM (Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) alanlarında da uygulanması önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Astronomi eğitimi, dijital beceri, proje tabanlı öğrenme.



Tuğçe İNANAN

Adana/Seyhan/Adana İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

## Türkiye’de Eğitsel Veri Madenciliği Alanında Yapılan Çalışmaların İncelenmesi

Veri madenciliğinin eğitim alanında uygulanması, öğrenci performanslarının önceden belirlenmesi, yeni yöntem ve tekniklerin geliştirilmesi, öğrenciyi etkileyen birçok etkenin belirlenmesi açısından önemlidir. Yapılan bu çalışmada Türkiye’de 2014 yılından bu yana eğitsel veri madenciliği alanında yapılan çalışmaların incelenerek mevcut durumun ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırma sorusu; “Türkiye’de eğitsel veri madenciliği alanında yapılan araştırmaların kapsamı, yöntemleri ve elde edilen sonuçlar nelerdir?” olarak belirlenmiştir. Bu alanda yapılan araştırmalar incelenerek mevcut durumu ortaya koymak ve eğilimleri tespit etmek amacıyla içerik analizi yöntemi kullanılmış, veriler ise betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Veri kaynağını YÖK Ulusal Tez Merkezi ve ulusal indeks dizinli hakemli dergilerden 2014-2024 yılları arasında yapılan çalışmalar oluşturmaktadır. Araştırmalar incelenirken sınıflama formu oluşturulmuş, MS Excel programı kullanılarak kodlanan veriler frekans analizi yapılarak mevcut durum ortaya çıkarılmıştır. İçerik analizi yapılırken yayın yılı, çalışma modeli, örneklem, veri toplama araçları, yayın türü, çalışma konusu ve çalışmanın yayınlandığı dergi değişkenleri belirlenmiştir. 2014-2024 yılları arasında çalışma sayısının genel olarak artış eğilimi gösterdiği belirlenmiştir, en fazla araştırma (f=16) ise 2021 yılında gerçekleşmiştir. Makale, tez, bildiri gibi farklı türlerde yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunu makaleler oluşturmaktadır. Çalışmalar arasından sadece %16’lık kısmı tezler oluşturmaktadır. En çok makaleden oluşan bu araştırmaların ulusal ve uluslararası dergilerde yayımlandığı görülmüştür. Yapılan araştırmalara bakıldığında araştırmacıların farklı örneklem gruplarıyla çalıştıkları görülmektedir. Çalışmaların büyük çoğunluğu (%46) öğrenciler (lisans düzeyi) ile yürütülmüştür. Veri madenciliği ile ilgili incelenen çalışmalar içerisinde veri toplama aracı olarak en fazla sistem verileri (öğrenci bilgi sistemleri) üzerinden alınan bilgiler (%39) verileri oluştururken, yapılan anketlerle de (%17) verilerin toplandığı görülmüştür. Eğitsel veri madenciliği alanında yapılan çalışmalar içerisinde en fazla işlenen konu öğrenci performanslarının tahmini (%27) olmuştur. Bunu ilgi, tutum belirleme ve davranış analizi çalışmaları takip etmektedir. Araştırmalar incelendiğinde karar ağaçları, yapay sinir ağı ve kümeleme yöntemleri en çok kullanılan yöntemlerdir. Veri madenciliği tekniklerinden ise iki analiz tekniği ise en çok kullanılan teknikler olarak tespit edilmiştir. Türkiye’de eğitimde veri madenciliği alanında yapılan çalışmalar, eğitim kalitesini ve akademik başarıyı arttırmak için önemli fırsatlar sunmaktadır. Eğitimde veri madenciliğinin faydalarından tam anlamıyla yararlanabilmek için, eğitim politikaları ve stratejileri veri odaklı olmalıdır. Karar alma süreçlerinde veriye dayalı yaklaşımlar benimsenmelidir. Veri madenciliği uygulamaları, eğitim süreçlerinin sürekli olarak iyileştirilmesi için kullanılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitsel verimadenciliği, akademik başarı, içerik analizi.



Dr. Volkan Alparslan KILIÇ

Kocaeli/Körfez/Körfez MTAL

Yazar 2: Hayriye Sultan TUNÇ, Kocaeli/Derince/Derince BİLSEM

## İkiz Becerilerin Geliştirilmesinde Teknoloji Tabanlı Yenilikçi Oryantiring Oyun Tasarımı

Modern eğitim yaklaşımlarından oyun tabanlı öğrenme, genç nesiller üzerinde olumlu etki yaratma potansiyeli ile gün geçtikçe daha fazla dikkat çekmektedir. Bununla beraber, eğitim dünyasında iklim değişikliği sorununun önemi de artmaktadır. Bu araştırma, mikrodenetleyici tabanlı interaktif bir oryantiring oyunu geliştirilerek katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerini artırmayı ve sürdürülebilirlik ile iklim değişikliği konularında farkındalıklarını geliştirmeyi amaçlamaktadır. Oyun, üç temel istasyona yayılmış 24 sorudan oluşmakta ve katılımcılar doğru cevapları verdikleri takdirde bir sonraki hedefe yönlendirilmektedir. Oyunda katılımcılara yöneltilen sorular iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik konularını kapsamaktadır. Araştırma süreci; gerçek dünya koşullarında bir öğrenme ortamının tasarımını, uygulanmasını, analizini ve yeniden tasarımını içermektedir. Bu bağlamda araştırmada tasarım tabanlı araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışma grubunu iki farklı liseden rastgele seçilen 24 öğrenci oluşturmuş ve öğrenciler dört kişiden oluşan üç farklı takım halinde düzenlenmiştir. Oyun öncesinde ve sonrasında katılımcıların deneyimleri ve geri bildirimleri toplanmış, bu veriler oyun tasarımının iyileştirilmesi ve araştırmanın kapsamlı değerlendirilmesi amacıyla kullanılmıştır. Araştırma bulguları, geliştirilen oyunun eğitim teknolojileri ve çevresel farkındalık alanında etkili bir araç olabileceğini ortaya koymuştur. Çalışma, okullar başta olmak üzere geniş bir kullanıcı kitlesi tarafından uygulanabilir ve modifiye edilebilir şekilde tasarlanmıştır. Ayrıca bulgular gelecekte benzer projelerin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için de bir temel oluşturmaktadır. Araştırma sonuçları, katılımcıların iklim değişikliği konusuna dair bilgi birikimlerinin arttığını ve fiziksel aktiviteye karşı ilgilerinin de olumlu yönde değiştiğini göstermiştir. Ayrıca öğrenciler, teknolojinin etkili kullanımı ve problem çözme becerilerinin geliştirilmesine yönelik olumlu geri bildirimlerde bulunmuşlardır. Oyuna katılan öğrenciler, iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik konularında daha yüksek performans sergilemişlerdir. Sonuç olarak bu araştırma, eğitim ve çevresel bilinçlendirme alanlarında yenilikçi ve etkileşimli yöntemlerin potansiyelini ortaya koymuş ve oyun tabanlı öğrenmenin sürdürülebilirlik ve çevre bilincini artırmada etkili bir araç olabileceğini vurgulamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İkiz beceriler, oyun tasarımı, oryantiring.



■ **Alt Tema:** Dil Öğretimindeki Sorunlara Dijital Araçların Kullanımı ile Üretilen Çözümler

**Zehra GÜDER**

**Bursa/Yıldırım/Alirızabey İmam Hatip Ortaokulu**

### **Dil Öğretiminde Kelime Dağarcığını Geliştirmek İçin Dijital Öğrenme Metotlarının Kullanımı**

Öğrencilerimizin dil öğreniminde karşılaştığı en önemli sorunlardan biri, yeterli kelime dağarcığına sahip olmamaktır. Özellikle LGS hazırlık sürecinde olan 8. sınıf öğrencileri, yoğun ders müfredatı içinde kelimeleri ezberlemekte zorlanmakta ve zamanla motivasyonlarını kaybetmektedir. Bu durum, öğrencilerin kelime öğrenme motivasyonlarını artırmak, öğrenme sürecini kolaylaştırmak ve verimli hale getirmek için yenilikçi ve etkileşimli öğretim tekniklerini keşfetme ihtiyacını doğurmuştur. Bu çalışmada, öğrencilerin en çok zorlandığı konulardan biri olan “cooking” (yemek pişirme) ünitesi ele alınmıştır. Çalışma öncesinde, öğrencilerin mevcut kelime dağarcıkları bir ön test ile tespit edilmiştir. Daha sonra, kelimelerin öğretimi için yapay zekâ destekli bir dijital araç kullanılmıştır. Ünite kelimeleri, öğrencilerin bilgiyi daha iyi organize edebilmeleri ve kelime dağarcıklarını sistemli bir şekilde geliştirebilmeleri için kategorilere ayrılmıştır. Dijital araçta, öğretilmesi hedeflenen kelimeler yazılmış, yapay zekâ ile bu kelimelere ait resimler seçilmiş ve telaffuzları eklenmiştir. Bu dijital araç, öğrencilere hem evde çalışmalarını için gönderilmiş hem de sınıf ortamında uygulanmıştır. Araçta tekrar, test ve oyun seçenekleri bulunmakta, öğrencilerin ilerlemesi sistemde isimleri eklenerek takip edilebilmektedir. Sonuçlar, bu uygulamanın öğrencilerin kelime dağarcığını %80 oranında artırdığını ve öğrencilerin kelime öğrenme sürecine daha fazla motive olduklarını göstermiştir. Sesli telaffuz ve yapay zekâ destekli görsel öğeler, öğrencilere etkili bir öğrenme deneyimi sunmuş; ayrıca, öğrenciler diledikleri zaman ve mekânda kelime çalışabilme imkânı bulmuştur. Bu esneklik, öğrencilere kendi hızlarında ilerleme fırsatı sağlamıştır. Uygulamada bulunan “öğrenci ekleme” özelliği ise öğretmenlerin öğrencilerin ilerlemesini izleyebilmesine ve ihtiyaçlarına göre dersleri daha etkili bir şekilde planlamasına olanak tanımıştır. Bu nedenlerle, dijital araçların dil öğretiminde kullanılması, kelime dağarcığını geliştirmede etkili bir yol olarak görülmekte ve öğrencilerin dil becerilerini daha etkili ve keyifli bir şekilde geliştirmelerine katkı sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim teknolojileri, dil öğretim metotları, kelime dağarcığını geliştirme.



■ **Alt Tema:** Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamaları

**Zeynep SARIKOÇ**

**Ankara/Millî Eğitim Bakanlığı/Din Öğretimi Genel Müdürlüğü**

### **Yapay Zekânın Eğitim Ortamlarında Kullanımına İlişkin Öğretmenlerin Görüşleri**

Eğitim ve insanlık, yapay zekanın hızla yaklaşan devriminden daha büyük bir sorunla karşı karşıya değildir. Yapay Zekâ (YZ) teknolojilerinin günümüzdeki gelişmişlik düzeyine ve bu teknolojilerin çeşitli alanlardaki etkilerine bakıldığında, eğitim ve istihdam gibi alanların ön plana çıktığı görülmektedir. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi tarafından yayımlanan Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (UYZS), çevik ve sürdürülebilir bir YZ ekosistemi ile küresel ölçekte değer üretmeyi hedeflemektedir. Bu çerçevede, eğitimde YZ kullanımına yönelik çalışmalar, ülkelerin YZ ekosistemindeki rollerini şekillendiren önemli faktörlerden biri olarak öne çıkmaktadır. YZ uygulamalarını eğitim süreçlerinde kullanan öğretmenlerden toplanan görüşler, güncel durum açısından önem taşımaktadır. Bu araştırmanın temel amacı, eğitimde YZ uygulamalarının öğretim yöntemleri ve öğrenci başarısı üzerindeki etkilerini, karşılaşılan zorlukları, fırsatları ve riskleri (GZFT) analizi ile değerlendirmektir. Ayrıca, FEYZA Projesi'ne ilişkin görüşleri toplamak da hedeflenmektedir. Nitel araştırma yöntemi olarak durum çalışması deseni kullanılmıştır. Katılımcılar, amaca uygun örneklem yöntemiyle belirlenmiştir. Veriler, uzman görüşü alınmış yarı yapılandırılmış açık uçlu sorulardan oluşan çevrim içi form ile, devlet okullarında görev yapan “Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamaları Temel Seviye Kursu (FEYZA Projesi)” eğiticisi öğretmenlerden toplanmıştır. Veriler, betimsel analiz ve içerik analizi yöntemleri kullanılarak incelenmiştir. Araştırmanın bulgularında, öğretmenlere göre YZ kullanımının “güçlü yönleri” arasında derse olumlu katkı sağlama, öğrenci başarılarını artırma, derse katılımlarını ve motivasyon sağlama; “zayıf yönler” arasında teknik altyapı eksiklikleri, maliyetler ve bilişim teknolojileri yetersizlikleri; “fırsatlar” arasında bireyselleştirilmiş öğrenme ortamları ve öğretmene asistanlık, soyut kavramların somutlaştırılması, iş yükünün azaltılması; “tehditler/riskler” arasında YZ bağımlısı olabileceği, gelecekte insanların yaptığı pek çok işi YZ yapacağı kaygısı (iş kaygısı), kişisel verilerin korunamaması ve mahremiyet ihlali, ön yargılı ve adaletsiz karar alma sorunları, öğrenci öğretmen etkileşiminin azalması sorunları bulunmaktadır. Oluşabilecek riskleri önlemek için öğrencilerin ve öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri yeterliklerinin güncellenmesi ve YZ'nin etik ve bilinçli kullanımı için eğitimler düzenlenmesi önerilmektedir. FEYZA projesi, YZ ile ilgili ülke genelindeki ilk eğitim programı olarak “yenilikçi”, “başarılı”, “etkileyici”, “özgüven”, “mesleki dönüşüm noktası” ve “mesleki motivasyon kaynağı” gibi memnuniyet ifadeleriyle değerlendirilmiştir. Bu çalışma, eğitimde Yapay Zekâ uygulamalarının daha etkili ve sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasına yönelik stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zekâ, öğretmen görüşleri, eğitim teknolojileri.



Zeynep YILMAZ BODUR

Balıkesir/Bandırma/Bandırma Yavuz Sultan Selim Anadolu Lisesi

Yazar 2: Berra ÇOKAL, Balıkesir/Bandırma/Bandırma Yavuz Sultan Selim Anadolu Lisesi

Yazar 3: Zeynep DENİZ, Balıkesir/Bandırma/Bandırma Yavuz Sultan Selim Anadolu Lisesi

### Çevrim İçi İtibarın İnşasında Dijital Ayak İzi Farkındalığı

21. yüzyıl yaşam becerilerinden biri olan dijital ayak izi ve çevrim içi itibar yönetimi becerisi eksikliği, gelecekte ciddi sosyal ve mesleki sonuçlar doğurabilir. Dijital ayak izi farkındalığı, gençlerin gelecek kariyerlerinde önemli bir etkiye sahip olan çevrim içi itibarın inşasında kritik bir role sahiptir. Bu nedenle, gençlerin oluşturdukları dijital kimliklerinin gelecekte karşılıklarına nasıl çıkacağı veya ne gibi etkiler yaratabileceğinin farkında olmaları önemlidir. Bu doğrultuda çalışmanın temel amacı, lise ve üniversite öğrencilerinin kariyer hazırlığının bir parçası olarak dijital ayak izi ve çevrim içi itibar yönetimi farkındalıklarının belirlenmesidir. Ayrıca öğrencilerin cinsiyet, yaş, okul türü ve internet kullanım süresi değişkenlerine göre dijital ayak izi farkındalıklarının değişip değişmediğinin açıklanması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda araştırmada betimsel araştırma türlerinden genel tarama modeli ve nedensel karşılaştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırma, 2022-2023 eğitim öğretim yılında Balıkesir ili Bandırma ilçesinde lise ve üniversitede öğrenim gören 821 gönüllü öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırma kapsamında Dijital Ayak İzi Farkındalık Ölçeği ve araştırmacılar tarafından hazırlanan Çevrim İçi İtibar Anketi kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen verilerin analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin dijital ayak izi farkındalığı cinsiyet, okul türü ve yaş değişkenine göre farklılaşmaktadır. Kız öğrencilerin dijital ayak izi farkındalığı erkek öğrencilerden daha yüksektir ve öğrencilerin yaşı arttıkça farkındalık artmaktadır. Araştırma sonuçları, öğrencilerin dijital ayak izlerini en aza indirmeye yönelik gizlilik ayarlarına dikkat ettiklerini ancak bunu yaparken beceri, donanım ve eğitim gibi varlıklarını yansıtmama fırsatlarını kaçırdıklarının farkında olmadıklarını göstermektedir. Ayrıca, öğrencilerin dijital ortamlarda kendileri ile ilgili bilgileri ön plana çıkarmaları gerektiği konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları anlaşılmaktadır. Sonuç olarak, katılımcıların dijital ayak izlerini yönetme konusunda bir stratejilerinin olduğu söylenebilir. Ancak kişilerin ilişkileri ve istihdam fırsatları üzerinde kalıcı bir etkiye sahip olacağı kabul edilen çevrim içi itibarın, kariyer planlamaları ve gelecekte karşılıklarına çıkacak fırsatlar üzerindeki etkisinin farkında olmadıkları anlaşılmaktadır. Bu nedenle, eğitim kurumlarının gençleri beceri ve yeteneklerini erken yaşlarda bilinçli bir şekilde sergileyerek olumlu bir dijital özgeçmiş oluşturmaları konusunda bilinçlendirmeleri önemlidir. Ayrıca verilen eğitimlerde, bireysel çevrim içi itibarın kişilerin gerçek hayatlarına olan etkisinin vurgulanması; yeni medyanın ortaya çıkardığı nefret söylemi, mahremiyet ihlali ve akran zorbalığı gibi siber suçlara ilişkin hukuki önlemlerin yanı sıra toplumda etik bilincin yerleştirilmesine fayda sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Çevrim içi itibar, dijital ayak izi, farkındalık.



Zeynep Gülşah TAMEL

Kastamonu/Merkez/Merkez Ortaokulu

Yazar 2: Belkız CAYMAZ, Kastamonu/Merkez/Merkez Ortaokulu

Yazar 3: Kerem TEKŞEN, Kastamonu/Merkez/Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi

### Ortaokul Öğrencilerinin Teknoloji, Yapay Zekâ ve Sosyal Medya Kavramlarına Yönelik Metaforik Algıları

Günümüzde teknoloji alanında yaşanan hızlı değişimler ve gelişmeler, sosyal medya ve yapay zekâ gibi kavramların ortaya çıkmasına ve toplum tarafından yaygın şekilde kullanılmasına yol açmıştır. Her yaş grubuna hitap eden ve toplumsal yapının hızla değişmesinde rol oynayan bu kavramlar, ortaokul öğrencileri tarafından da sıklıkla kullanılmaktadır. Bu bağlamda, öğrencilerin bu kavramları nasıl algıladıklarının belirlenmesi önem arz etmektedir. Bireylerin, bir olaya/olguya ilişkin algılarını ifade etme yollarından birisi de metaforlardır. Metaforlar, bireylerin deneyimlerini yansıtmada, duygu ve düşünceleri belirlemede kullanılan en güçlü araçlardan birisidir. Bu araştırmanın amacı, öğrencilerin teknoloji, yapay zekâ ve sosyal medya kavramlarına yönelik algılarını metaforlar aracılığıyla belirlemektir. Araştırmanın örneklemini Kastamonu ilinde 5., 6., 7. ve 8. sınıflarda okuyan 36 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden olan olgubilim deseni kullanılmıştır. Katılımcılara “Ben teknolojiyi/yapay zekâyı/sosyal medyayı ..... benzetirim çünkü .....” şeklinde açık uçlu sorular içeren bir soru formu yönlendirilmiştir. Katılımcılar tarafından verilen cevaplar içerik analizine tabi tutulmuş, üretilen metaforlar kategorilendirilmiş ve her metaforun frekans değeri hesaplanmıştır. Öğrencilerin “teknoloji” kavramına yönelik oluşturdukları metaforlar “yol göstericilik, bilgi kaynağı olma, hayat kolaylaştırıcılık ve eğlence kaynağı olma” şeklinde dört kategoride toplanmıştır. Yol göstericilik kategorisinde “ışık (f=3), beyin (f=2) ve Güneş (f=2)”, bilgi kaynağı olma kategorisinde ise “sonsuzluk (f=2) ve yiyecek (f=2)” metaforları en fazla sayıda üretilen metaforlardır. Öğrencilerin “yapay zekâ” kavramına yönelik oluşturdukları metaforlar “insani özellikler, kullanılabilirlik ve olumsuzluk” olmak üzere üç kategoride toplanmıştır. İnsani özellikler kategorisinde “insan (f=11)”, kullanılabilirlik kategorisinde ise “robot (f=3)” metaforlarının en çok üretilen metaforlar olduğu görülmüştür. Öğrencilerin “sosyal medya” kavramına yönelik oluşturdukları metaforlar “bilgi kaynağı olma, eğlence aracı olma, olumsuzluk, büyüklük/ belirsizlik ve yansıtmama” şeklinde beş kategoride toplanmıştır. Bilgi kaynağı olma kategorisinde “haber kaynağı (f=3)” en çok üretilen metafor olmuştur. Sonuç olarak, öğrencilerin söz konusu kavramlara yönelik algılarının çoğunlukla olumlu olduğu görülmüştür. Mevcut çalışmanın aynı ve farklı kademelerdeki öğrencilerle tekrarlanması, velilerin/öğretmenlerin/okul müdürlerinin metaforik algılarını içeren çalışmaların da yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Metafor, algı, teknoloji.



■ **Alt Tema:** TÜBİTAK Projelerinin Okul Kültürüne, Yönetimine, Öğrenci Gelişimine ve Öğretmen Yeterliliklerine Etkisi

**Dr. Ayşe ZAMBAK**

**Adana/Sarıçam/Cemil Meriç Anadolu Lisesi**

### **Pozitif Psikoloji Etkinlikleri Yoluyla Öğrencilerin İngilizce Öz Yeterlik Algılarının Geliştirilmesi**

Pozitif psikoloji ve dil eğitiminin kesişim noktasından yola çıkan bu çalışma, İngilizce derslerine pozitif psikoloji etkinliklerinin dâhil edilmesinin öğrencilerin İngilizce öz-yeterlik algılarını nasıl etkilediğini araştırmaktadır. Araştırma, 2023-2024 eğitim-öğretim yılı ilk döneminde, Adana ili Sarıçam ilçesindeki bir lisede öğrenim gören kolayda örneklem yöntemiyle seçilmiş 19 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, tek gruplu yarı deneysel araştırma deseni kullanılmıştır ve nitel ve nicel verilerin birlikte kullanıldığı karma yöntem yaklaşımı benimsenmiştir. Uygulama programı, 16 Kasım 2023 tarihinde başlamış olup altı hafta boyunca farklı pozitif psikoloji uygulamalarıyla devam etmiştir. Programda, öğrencilerin hedef dil becerilerini geliştirmek amacıyla uygulanan pozitif psikoloji etkinlikleri için alt başlıklar öz farkındalık, öz güven, umutlu olmak, empati, şükran duyma ve psikolojik sağlamlık olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin İngilizce dil becerilerine yönelik öz yeterlik algıları, 2012 yılında Yanar ve Bümen'in geliştirdiği 'İngilizce ile İlgili Öz Yeterlik İnancı Ölçeği' kullanılarak ölçülmüştür. Öğrencilerin her hafta etkinliklerle ilgili geri bildirimlerini içeren nitel veriler ise çevrim içi bir Web 2.0 aracı kullanılarak elde edilmiştir. Müdahale öncesi ve sonrası uygulanan ölçekle birlikte, dört dil becerisi boyutunda öğrencilerin ortalamaları hesaplanmıştır. Ayrıca uygulanan t testi ile etkinliklerin öğrencilerin öz yeterlik inançları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olup olmadığı araştırılmıştır. Sonuçlar, pozitif psikoloji etkinlikleri müdahale öncesi ve sonrasında dört temel dil becerisi ortalamalarında artış olduğunu göstermektedir. Özellikle, okuma becerisindeki ön test ortalaması 3,657 ve son test ortalaması 4,263 arasındaki artış en yüksek olarak bulunmuştur. T test sonuçları da altı hafta boyunca uygulanan pozitif psikoloji etkinliklerinin öğrencilerin dört temel dil becerisine ait İngilizce öz yeterlik algıları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Nitel veriler analiz edildiğinde, her bir etkinlik yoluyla öğrencilerin kendileriyle ilgili yeni bir farkındalığın altını çizdikleri görülmüştür. Ayrıca, öğrenciler kendileri ve çevresindeki insanlara dair bakış açılarının değiştiğini, bu sürecin onları eğlenceli bir şekilde geliştirdiğini ifade etmişlerdir. Bu çalışmanın bulguları, pozitif psikolojinin dil eğitimine entegrasyonunun, öğrenci motivasyonu ve duygusal refahı üzerinde olumlu etkiler yaratabileceğini göstermektedir. Çalışma sonuçlarına dayanarak, pozitif psikoloji ilkelerinin dil öğrenme süreçlerine daha geniş çapta dâhil edilmesi, pozitif psikoloji müdahalelerinin uzun vadeli etkilerini incelemek üzere çeşitli örneklerle boylamsal araştırmalar yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Pozitif psikoloji, dil becerileri, öz yeterlik, yabancı dil eğitimi.



**Alt Tema:** Eğitimde Yenilikçilik ve Sürdürülebilirlik

**Dilek TOKHAY**

**Mersin/Yenişehir/Mersin İl Millî Eğitim Müdürlüğü**

**Yazar 2:** Ömer KUTLU, Ankara/Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü Ölçme Değerlendirme Ana Bilim Dalı

**Yazar 3:** Neslihan Tuğçe ÖZYETER, Kocaeli/Kocaeli Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü Ölçme Değerlendirme Ana Bilim Dalı

**Yazar 4:** Kutlutekin BAŞ, Mersin/Mersin İl Millî Eğitim Müdürlüğü

## Üst Düzey Düşünmeye Dayalı Okuma Başarısının Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi

Öğrencilerin problem çözme, analitik düşünme, karar verme, eleştirel düşünme gibi üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesinde en önemli itici güç, gelişmiş okuduğunu anlama becerisidir. Toplumlar, yalnızca okul başarısı açısından değil toplumun sosyoekonomik ve kültürel gelişimi sağlayacak düzeyde yetkin olmak açısından da öğrencilerinin başarılı olmalarını isterler. Bu amaca ulaşmada okuduğunu anlamanın, okul programlarında özel bir yeri bulunmaktadır. Birçok toplum, öğrencilerinin doğa ve toplumdaki olayları anlamalarını sağlayacak düzeyde okuma başarısıyla yetiştirecek eğitim politikaları oluşturmak istemektedir. Bunun için araştırmaya dayalı çalışmalara önem vererek kendi insan ve toplum özelliklerine uygun eğitsel yaklaşımları ortaya koymaktadır. Bu bağlamda 2022-2023 eğitim-öğretim yılında, Mersin İl Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı ilkokul 3 ve ortaokul 5. sınıf öğrencileriyle Üst Düzey Düşünmeye Dayalı Okuduğunu Anlama Becerisinin Geliştirilmesi Projesi gerçekleştirilmiştir. Çalışma, Mersin ilinin altı ilçesinde bulunan 20 sınıf öğretmeni ve 20 Türkçe öğretmeniyle gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerle önce 30 saatlik okuduğunu anlama becerisinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi ile açık uçlu madde yazma, dereceli puanlama anahtarı (DPA) hazırlama ve geri bildirim verme eğitimi yapılmıştır. Devamında 30 saat süren, 3 ve 5. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki okuma metinleri için Uluslararası Okuma Becerilerinde Gelişim Araştırması (Progress in International Reading Literacy -PIRLS) sınıflamasına dayanan açık uçlu maddeler yazılmış ve DPA hazırlanmıştır. Yapılan bu çalışmalarla öğretmenlerin Türkçe ders kitaplarında yer alan okuma metinlerine dayalı sorular sorma konusundaki donanımlarını artırmak, öğrencilerin okuma becerilerini geliştirmek, okuma, dinleme ve görsel iletişim araçlarındaki mesajları anlamalarını sağlamak ve tüm bunların sürdürülebilirliği için önlemler almak amaçlanmıştır. Çalışmanın deney grubunu 3. sınıflardan 735, 5. sınıflardan 859 öğrenci; kontrol grubunu ise 407 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma, yaklaşık 2000 öğrenciyle okuma başarısının artırılmasına yönelik sınıf içinde uygulanmak üzere geliştirilmiş modele uygun olarak yürütülmüştür. Uygulamalı çalışmalar; PIRLS sınıflamasının iki, üç ve dördüncü düzeylerinde yazılmış maddelerle gerçekleştirilmiştir. Dereceli puanlama anahtarları, öğrenci yanıtlarına etkili geri bildirim vermeyi sağlayacak biçimde kullanılmıştır. Ayrıca öğrencilerin metinlere hazırlıklı gelmesini sağlayan Öğrenci Hazırlık Yönergesi, hafta sonu eve görev olarak verilmiştir. Bulgular; 3 ve 5. sınıf deney gruplarında uygulama öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında öğrencilerin kitap alma sayılarında, okumaya ayırdıkları sürede ve kütüphaneyi kullanma sıklıklarında artış olduğunu göstermiştir. Öğrencilerin okuduğunu anlama puanlarındaki artış ve deney kontrol grubu arasındaki fark, Mersin ilinde okuma başarısını artırmak için izlenen akademik modelin etkili olduğunu ve okuduğunu anlama başarısında önemli bir gelişim sağladığını ortaya koymuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Okuduğunu anlama, üst düzey düşünme, okuma başarısı.



**Alt Tema:** TÜBİTAK Projelerinin Okul Kültürüne, Yönetimine, Öğrenci Gelişimine ve Öğretmen Yeterliliklerine Etkisi

**Ebru ALTUNDIŞ**

**Kayseri/Melikgazi/Çetin Şen BİLSEM**

**Yazar 2:** Suat ŞAHİN, Kayseri/Kocasinan/Osman Ulubaş Kayseri Fen Lisesi

**Yazar 3:** Kasım KARAMAN, Kayseri/Melikgazi Erciyes Üniversitesi

## Disiplinler Arası Öğrenme ve Okul Dışı Ortamların İngilizce Öğretiminde Farklılaştırma Stratejileriyle Birleştirilmesinin Öğretmen Öz-Yeterlik Düzeylerine Etkisi

Küreselleşen dünyada İngilizce öğrenme becerisi, bireylerin uluslararası düzeyde bilgiye erişimi ve etkili iletişim kurabilmesi için giderek daha kritik hale gelmektedir. Ancak, öğrencilerin İngilizceyi yalnızca bir ders olarak görmeleri, bu dili öğrenmeye yönelik motivasyonlarını düşürmekte ve öğretim sürecinin verimliliğini olumsuz etkilemektedir. Bu noktada, “farklılaştırma” yaklaşımı, İngilizce öğretiminde önemli bir rol oynamaktadır. Farklılaştırma; eğitimcilerin, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun öğretim yöntemleri geliştirerek, dil öğrenimini daha etkili hale getirme çabasıdır. Öğretmenler; içerik, süreç, ürün ve öğrenme ortamı gibi çeşitli boyutlarda farklılaştırma stratejileri uygulayarak öğrencilerin öğrenme süreçlerini çeşitlendirebilir ve zenginleştirebilir. Bu çalışmanın amacı, İngilizce öğretiminde disiplinler arası öğrenme yaklaşımının, okul dışı öğrenme ortamlarıyla birleştirilerek müfredat farklılaştırma stratejileriyle uygulanmasının, öğretmenlerin öz-yeterlik düzeylerine olan etkisini incelemektir. TÜBİTAK 4005 Yenilikçi Eğitim Uygulamaları Destekleme Programı kapsamında gerçekleştirilen “Okul Dışı Öğrenme Ortamlarında İngilizce Öğretimi Program Farklılaştırma Uygulamaları” isimli proje, Türkiye’nin farklı illerinden 30 İngilizce öğretmenine yönelik olarak uygulanmıştır. Bu proje kapsamında, öğretmenler okul dışı öğrenme ortamlarında İngilizce öğretim programlarını farklılaştırma üzerine eğitim almışlardır. Doğal, tarihi, turistik ve bilimsel alanların ders içerikleriyle ilişkilendirilmesi, öğrencilerin dil becerilerini güçlendirmeye yönelik olarak pratik eğitimlerle desteklenmiştir. Ortaokul İngilizce öğretim programlarının farklılaştırılmasına yönelik gerçekleştirilen bu proje sonucunda elde edilen veriler incelenmiş ve öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları gözlenmiştir. Gözlemler sonucunda ulaşılan olumlu verilere dayanarak proje programı ilkokul öğretim programlarının farklılaştırılmasını hedef olarak TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme programı kapsamında, “Okul Dışı Öğrenme Ortamlarında Farklılaştırılmış İngilizce Programı” adı altında 8-14 Temmuz 2024 tarihlerinde yeniden uygulanmıştır. Bu düzenleme süreci, projenin olumlu sonuçlarını farklı öğretim kademelerine yaymak ve etkisini genişletmek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular, öğretmenlerin okul dışı ortamları kullanma konusundaki tutumlarında olumlu bir değişim olduğunu göstermektedir. Ayrıca, öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarının arttığı, pratik uygulamalarda başarı sağladıkları ve daha yaratıcı ve etkili dil öğretim yöntemleri geliştirdikleri görülmüştür. Bu sonuçlar, disiplinler arası bir yaklaşımın benimsenmesi ve dil öğreniminin sınıf dışına taşınmasının, öğretmenlerin eğitim kalitesini artırdığını ve dil öğretiminde daha etkili stratejiler geliştirmelerine olanak tanıdığını ortaya koymaktadır. Sonuç olarak bu proje, öğretmenlerin öz-yeterlik düzeylerinde olumlu değişiklikler yaratmış ve okul dışı öğrenme ortamlarının dil öğretiminde etkili bir araç olduğunu göstermiştir. Bu yaklaşımın farklı öğretim kademelerinde daha geniş kitlelere yaygınlaştırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Okul dışı öğrenme, program farklılaştırma, İngilizce öğretimi.



## Alt Tema: Yeşil Dönüşüm ve Dijital Dönüşüm

Elif DİLEK

Kocaeli/Derince/Derince BİLSEM

**Deniz Kirliliğine Teknolojik Çözümler Bulma Üzerine Uygulamalı Sınıf Araştırması**

Dünyamızın dörtte üçünü kaplayan denizlerin geldiği son durum; her saniye bir kamyon dolusu atık denizlere dökülürken bu atıkların büyük bir çoğunluğunun yok olması yıllar sürerken karnından tonlarca plastik atık çıkan balinalar, burnuna plastik takılı kalmış su kaplumbağaları, plastikleri yiyecek zannedip yiyen bunca canlı varken deniz kirliliği konusunda endişelenmek, araştırmak, bilinçlenmek ve harekete geçmek bu konun seçiminde etkili olmuştur. Türkiye denizleri de diğer dünya deniz ve okyanusları gibi kronik kirlenme etkisi altındadır. Bu kirlenmede evsel atıklar, kara kökenli kirlenme önemli bir rol oynamaktadır. Arıtılmamış atıkların deniz ortamına verilmesi birçok kıyı alanında devam etmektedir. Kirlenme nedeniyle denizlerimizde, başta Marmara olmak üzere azoik-ölü noktalar oluşmaya başlamıştır. Araştırmamızda öğrencilerim öncelikle kodlama sınıfımızda yapay zekâ öğrenim sitelerinden okyanus temizliği ve makine öğrenmesi konusunda bilgi sahibi olup, kursları bitiren öğrencilerim sertifikalarını almışlardır. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Deniz ve Kıyı Hizmetleri Şube Müdürlüğü ile yarı yapılandırılmış görüşme yapılarak şehrimizdeki deniz kirliliği önlem ve temizliği, geçmişi ve bugünkü durumunu değerlendirmek için yerinde gözlem yapılmıştır. Konu ile ilgili kaynakları tarama, problem çözme basamakları izlenerek olası çözüm yolları hakkında seçenekler sunulup, nihayetinde şehrimizin kıyı şeritlerinin betimlendiği bir maket meydana getirilmiştir. Deniz kenarında bulunan okulumuz deniz kirliliği konusunu seçmemizde etkili olmuştur. İl Millî Eğitim Müdürlüğünden alınan izinle anket yöntemi kullanılarak veri toplanıp grafiklerle analiz edilmiştir. Konu ile ilgili uzman görüşü, literatür taraması ve yerinde gözlem ile araştırma yapılmıştır. Araştırmamız nitel araştırma türündedir ve içerik analizi yöntemi ile verileri analiz edilmiştir. Kocaeli Kıyı Temizliği Laboratuvarında gezi-gözlem yaparken belirli bir plan veya yapı izlemeden daha esnek ve açık uçlu bir yaklaşımla veri toplanmıştır. Europenschool.net Avrupa Eğitim ağında konu ilgili kurs tamamlanarak ders video ve metin materyalleri incelenmiştir. Kocaeli'nin kıyı şeridini somutlaştıran geri dönüşüm malzemelerden bir Kocaeli kabartma haritası yapılarak Robotik dersinde tasarım programında şasesini tasarlanıp 3D yazıcıda yazdırdığımız montajını yaptığımız dronumuzla kıyı şeridinde deniz kirliliği ile ilgili görüntüler öğrencilerimizle alınmıştır. Drone ile çekilen Kocaeli kıyı şeridi görüntüleri QR kodlarla kabartma haritalarına eklenmiş; kurumumuzda ve araştırma üzerine kurduğumuz internet sitemizde çalışmalarımızı sergileyerek farkındalık yaratılmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Deniz kirliliği, yapay zekâ, STEAM.



## Alt Tema: Eğitimde Yenilikçilik ve Sürdürülebilirlik

Esra Duygu ERKOL

Aydın/Efeler/Tepecik Ortaokulu

**Öğretmen Görüşlerine Göre Farklı Yaklaşımlar ile Eğitimde Yenilikçilik ve Sürdürülebilirlik Teması Öğretimi**

Yeni Türkiye Yüzyılında Eğitim Öğretimde yenilikçilik ve sürdürülebilirliğe duyulan ihtiyaç farklı yaklaşımların kullanımı ile dönüşümü kaçınılmaz kılmaktadır. Alanda karşılaşılan tanımlama sorunları, teorik çerçeve eksikliği, literatür eksikliği, çakışan disiplinler, ölçme ve değerlendirme sorunları iken uygulamada karşılaşılan sorunlar ise öğretmen eğitimi, kaynak yetersizliği, müfredat entegrasyonu, öğrenci ilgi ve farkındalığı, değişime direnç, finansal ve politik engeller olarak görülmektedir. Eğitim sisteminin günümüz ve geleceğin ihtiyaçlarına uygun olarak yeniden yapılandırılmasında öğrenci becerilerinin desteklenmesi, öğretmen yetkinliğinin artırılmasının önemini vurgulamak ve etkili bir eğitim sistemi yaratmak araştırmanın konusunu oluşturmaktadır. Bu çalışmanın amacı, öğretmen görüşlerine göre, farklı yaklaşımların eğitimde yenilikçilik ve sürdürülebilirlik teması ile ilişkilendirilerek eğitim sistemlerinin daha dinamik, katılımcı ve geleceğe yönelik olmasına, öğretmenlerin daha etkili ve uzun vadeli etkinliklerini öğrencilere faydalı bir şekilde öğretebilmelerine yardımcı olmaktır. Araştırma, öğretmenlerin farklı yaklaşımlar ile eğitimde yenilikçilik ve sürdürülebilirlik etkinlik teması öğretimi uyguladığı bir durum çalışması şeklinde yürütülmüştür. Çalışma grubunu, Aydın ilinde görev yapan beş gönüllü öğretmen oluşturmaktadır. Veriler yapılandırılmış sorular ile yüz yüze yapılan görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Dijital teknolojilerin entegrasyonu, proje tabanlı öğrenme, yeşil eğitim, esnek ve kişiselleştirilmiş öğrenme, yaratıcı ve eleştirel düşünme, topluluk ve iş birliği içinde öğrenme etkinlikleri öğrencilere uygulanmıştır. Ön analiz sonuçlarına göre, eğitimde farklı yaklaşımlar ile yenilikçilik ve sürdürülebilirlik temasının gelişimi desteklediği, öğrencilerde katılımı, motivasyonu ve çevre bilincini artırdığı, öğretmen ve öğrencilerin proje tabanlı ve yaratıcı öğrenme yöntemlerini kullanarak eleştirel düşünme, problem çözme ve iş birliği becerilerini desteklediği, 21. yüzyıl becerilerini güçlendirdiği, kişiselleştirilmiş ve esnek öğrenme becerilerin gelişimini desteklediği, öğretmenlerin teknolojiyi sınıf içi öğretim ve öğrenme süreçlerine entegre edebildikleri, öğrenme süreçlerini zenginleştireceğine olan inançlarında artış, öğrenci ilerlemesini sürekli olarak izlemenin gerekliliğine, biçimlendirici değerlendirme tekniklerini kullanarak öğrencilerin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemenin önemi, öğrencilerin etkileşimli öğrenme deneyimleri yaşama fırsatı buldukları sonuçlar arasında yer almaktadır. Öğretmenlerin, eğitimci eğitimine katılmalarının gerekliliği, kaynak geliştirme, müfredat yenileme, farkındalık arttırma kampanyalarını düzenleme, pilot projeler ve iyi uygulama örnekleri düzenleyebilecekleri öneriler arasında yer almaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim öğretimde dönüşüm, yenilikçilik ve sürdürülebilirlik, 21. yüzyıl becerileri.





**Alt Tema:** Araştırma Geliştirme Faaliyetleri Kapsamında Eğitim Öğretim Süreçlerinin Ülkeler Bazında Karşılaştırılması

**Güliden BAYRAK**

**İstanbul/Büyükçekmece/Büyükçekmece İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü**

**Yazar 2:** İlker BAYRAK, İstanbul/Büyükçekmece/Büyükçekmece İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü

### **Avrupa'daki Okullarda Proje ve Çevre Tabanlı Uygulamalar: Belçika Örneği**

Belçika'da proje tabanlı öğrenme ve çevre eğitimi uygulamaları, öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme ve iş birliği becerilerini geliştirmede etkili bir yöntem olarak dikkat çekmektedir. Bu çalışmada, Belçika'daki okullarda bu yöntemlerin nasıl uygulandığı incelenmiş ve diğer Avrupa ülkeleriyle karşılaştırılmıştır. Araştırma, Belçika'daki öğretmenler, öğrenciler ve eğitim yöneticileriyle yapılan mülakatlar ve odak grup görüşmeleri ile gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, eğitim politikaları ve uygulamaları hakkında belge analizi yapılmıştır. Bulgular, proje tabanlı öğrenme ve çevre eğitimi uygulamalarının, öğrencilerin akademik başarılarını ve kişisel gelişimlerini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bu uygulamalar, öğrencilerde çevre bilincinin artmasına ve çevresel sorunlara duyarlılık geliştirilmesine katkı sağlamıştır. Öğretmenler, proje tabanlı öğrenmenin öğrencilerin bağımsız düşünme ve problem çözme becerilerini artırdığını belirtmiştir. Okul yönetimleri ise, bu uygulamaların okullar arası iş birliğini ve toplumsal katılımı güçlendirdiğini ifade etmiştir. Belçika'da uygulanan bu yöntemler, diğer Avrupa ülkeleriyle karşılaştırıldığında ileri düzeyde olup, eğitimde yenilikçi yaklaşımların benimsenmesi açısından örnek teşkil etmektedir. Ancak, bu tür uygulamaların yaygınlaştırılması ve diğer ülkelerde benzer başarıların elde edilmesi için daha fazla iş birliği ve bilgi paylaşımı gerekmektedir. Sonuç olarak, Belçika'daki proje tabanlı öğrenme ve çevre eğitimi uygulamaları, diğer Avrupa ülkeleri için başarılı bir model oluşturmuş ve bu uygulamaların uluslararası düzeyde yaygınlaştırılması gerektiği vurgulanmıştır. Gelecekteki araştırmalar, bu uygulamaların uzun vadeli etkilerini ve sürdürülebilirlik stratejilerini inceleyebilirler.

**Anahtar Kelimeler:** Proje tabanlı eğitim, çevre eğitimi, Belçika.



**Alt Tema:** Eğitimde Araştırma Geliştirme

**Hayriye ASLAN**

**Mersin/Yenişehir/Şehit Kübra Doğanay Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi**

**Yazar 2:** Uğur ASLAN, Mersin/Mezitli/Mezitli Belediye İlkokulu

**Yazar 3:** Nilgün Bahar DEMİRHAN, Mersin/Yenişehir/Şehit Kübra Doğanay Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi

**Yazar 4:** Semiha ZORLU, Mersin/Yenişehir/Şehit Kübra Doğanay Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi

**Yazar 5:** Huriye HATINOĞLU, Osmaniye/Kadirli/Kadirli Şehit Ahmet Başdoğan Anaokulu

### **TEKNOFEST: Lise Öğrencilerinin Teknik ve Kişisel Becerilerinde Oluşan Gelişimleri Üzerine Bir Araştırma**

Bu çalışmanın problem durumu, TEKNOFEST yarışmalarının lise öğrencilerine sağladığı kazanımlar ve bu yarışmaların öğrenci gelişimi üzerindeki etkileridir. Çalışmanın amacı, teknik bilgi ve beceriler, problem çözme yetenekleri, takım çalışması, liderlik becerileri ve iletişim yetenekleri gibi çeşitli boyutlarda TEKNOFEST yarışmalarının etkilerini incelemektir. Araştırma, TEKNOFEST yarışmalarının lise öğrencileri üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla nitel ve nicel araştırma yöntemlerini bir arada kullanmıştır. 2020-2023 yılları arasında etkinliğe katılan 30 lise öğrencisi üzerinde gerçekleştirilen anketler ve yüz yüze görüşmeler aracılığıyla veriler toplanmıştır. Katılımcılara teknik bilgi ve beceriler, problem çözme yetenekleri, takım çalışması, liderlik ve iletişim becerileri gibi konularda Likert tipi ölçekler içeren anketler uygulanmıştır. Ayrıca, öğrencilerin deneyimlerini ve karşılaştıkları zorlukları daha derinlemesine anlamak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Bu yöntemler, TEKNOFEST yarışmalarının öğrencilerin gelişimindeki etkilerini kapsamlı bir şekilde incelemeye olanak sağlamıştır. Anketler, öğrencilerin teknik bilgi, problem çözme, takım çalışması ve iletişim yetenekleri gibi boyutlardaki gelişimlerini ölçmeyi hedeflemiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, öğrencilerin deneyimlerini ve karşılaştıkları zorlukları daha derinlemesine anlamaya yardımcı olmuştur. Bulgular TEKNOFEST yarışmalarının, katılımcıların teknik bilgi ve becerilerinde önemli gelişmeler sağladığını göstermektedir. Öğrencilerin %85'i yeni bilgiler öğrenirken, %90'ı problem çözme becerilerinin geliştiğini belirtmiştir. Takım çalışması ve iletişim yeteneklerinde de sırasıyla %88 ve %82 oranında artış gözlemlenmiştir. Ayrıca, liderlik rolü üstlenen öğrenciler, takım yönetimi becerilerinde ilerleme kaydetmiştir. Sonuç olarak, TEKNOFEST yarışmalarının öğrenci gelişimine olumlu katkılar sağladığı ve geleceğin ve bilim insanları olmalarına teşvik ettiği tespit edilmiştir. Öğrencilerin teknik becerileri, özgüvenleri ve iletişim yetenekleri gelişmiş; yaratıcılıkları artmıştır. Bu bağlamda, daha fazla mentörlük, stres yönetimi eğitimleri ve kapsamlı teknik eğitim programları önerilmektedir. Ayrıca, takım çalışması ve liderlik becerilerini geliştirmek amacıyla iş birliği odaklı etkinlikler düzenlenmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Bu önlemler, öğrencilerin akademik ve profesyonel yaşamlarında daha başarılı olmalarına katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** TEKNOFEST, öğrenci, gelişim.



**Alt Tema:** Araştırma Geliştirme Faaliyetleri Kapsamında Eğitim Öğretim Süreçlerinin Ülkeler Bazında Karşılaştırılması

**İshak KURT**

Manisa/Yunusemre/Çukurova Kimya MTAL

### Türkiye ve Bazı AB Üyesi Ülkelerin Ortaöğretim Kurumlarındaki Disiplin Süreçlerinin İlgili Mevzuatlara Göre Karşılaştırılması

Bu çalışmada; Türkiye’de uygulanmakta olan Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliğindeki Öğrenci Davranışları, Ödül ve Disipline İlişkin Hükümler ile AB Üyesi İtalya, Romanya, Portekiz, ve Bulgaristan’daki ortaöğretim kurumları yönetmeliklerinin, disiplin ile ilgili mevzuatlarını karşılaştırma, benzer ve farklılıkları tespit, ülkeler arasındaki uygulamalarda, iyi örnekleri veya uygulamaları yorumlama, bunun yanında okul disiplini ve eğitim öğretim süreçlerinin öneme dair çalışmaları tarayarak mevzuatlara katkı yapabilecek bilimsel bulgular ortaya konmaya çalışılmıştır. Çalışmada, Türkiye’deki Ortaöğretim Kurumları yönetmeliğindeki Disiplin Kuralları, bu kuralların amaçları, öğrenci hakları ve öğrenciden beklenen davranışlar, disiplin yaptırımlarının çeşitleri ve uygulama esnasında dikkat edilecek usuller, ceza takdirinde göz önünde bulunması gereken özel durumlar incelenmiş ve aynı zamanda bu kriterlerin Avrupa Birliği üyesi olan Portekiz, Bulgaristan, İtalya, Romanya’daki ortaöğretim kurumlarında uygulanan disiplin mevzuatı ile karşılaştırılması yapılmıştır. Çalışmanın yöntemi nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizidir. Bu yöntemle ilgili ülkelere ait mevzuat sistematik olarak analiz edilmiş, uygulamadaki benzerlikler ve farklılıklar tespit edilmiştir. Çalışmanın bulgularına dayalı olarak ulaşılan sonuçlar; farklı öğretim kurumlarının kendine özel disiplin mevzuatı oluşturmasına dair düzenleme yapılması, okul rehberlik servislerinin disiplin olaylarını önleyici tedbirler kapsamında aktif olması, disiplin olaylarını önlemeye yönelik okul aile iş birliğini geliştirme çalışmaları yapılması, okul idarecilerinin modern disiplin yaklaşımları konularında hizmet içi eğitime alınması, ders müfredatları ve ortaöğretim kurumlarına yerleştirme sisteminin disiplin olaylarını etkileme yönünden yeniden değerlendirilmesi, disiplin mevzuatına öğrenci haklarını içeren bölümün eklenmesi, telif hakkı ve fikri mülkiyet hakkını içeren disiplin olayı ve haklarını içeren maddelerin eklenmesi, ücretsiz ders kitaplarının kullanışlı geri dönüşümü konusunda düzenlemeler yapılması ve yaptırıma tabi tutulması, ateşli silah bulundurma ve kullanma konusunda bağlayıcı hükümler eklenmesi, okul içinde yapılan davranışların okul dışında da yapıldığı takdirde disiplin hükümlerine tabi olduğuna yönelik açık metin bulunması, ekonomik nedenlere bağlı disiplin olayları için sosyal destek hizmetlerinin okul ve yerel yönetim destekli olarak kapsamlarının genişletilmesi biçiminde ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Disiplin, disiplin kuralları, disiplin mevzuatı.



**Alt Tema:** Kalkınma Ajansı ve Yerel Düzeyde Yürütülen Projelerin Okul Kültürüne, Yönetimine, Öğrenci Gelişimine ve Öğretmen Yeterliliklerine Etkisi

**Kayahan İNCE**

Adana/Seyhan/Adana İl Millî Eğitim Müdürlüğü

**Yazar 2:** Mehmet Ali KÜPELİ, Adana/Seyhan/Adana İl Millî Eğitim Müdürlüğü

**Yazar 3:** Cem KAHRAMAN, KKTC Deneyap Atölyesi

**Yazar 4:** Asuman FIRAT, Adana/Seyhan/Adana İl Millî Eğitim Müdürlüğü

### Haydi Mühendis Olalım Projesinin Öğrencilerin Girişimcilik Becerilerine Etkisi

Günümüzde, sadece bilgi tüketen bireylerden ziyade, bilgiyi işleyip yorumlayabilen ve yeni bilgiler üretebilen bireyler daha fazla önem kazanmaktadır. Bu bireyleri yetiştirebilmek için son yirmi yılda dünyanın pek çok noktasında öğretim programları beceri temelli olarak güncellenmiş ve mühendislik tasarımı ve girişimcilik gibi yeteneklerin kazandırılması ön plana çıkartılmıştır. Bu nedenle, bu çalışmanın amacı, mühendislik tasarımı dayalı etkinliklerin katılımcıların girişimcilik algıları üzerindeki etkilerini incelemektir. Araştırmada zayıf deneysel araştırma desenlerinden biri olan tek grup ön test-son test deseni kullanılmıştır. Araştırmaya 18 kız, 14 erkek olmak üzere toplam 32 ortaokul altıncı sınıf öğrencisi katılmıştır. Katılımcılar, özellikle sosyo-ekonomik durumu düşük olan Adana ilindeki 7 okuldan seçilmiştir. Veriler Girişimcilik Algı Ölçeği ile toplanmıştır. Araştırma kapsamında toplam beş hafta boyunca üç farklı etkinlik gerçekleştirilmiştir. Bu etkinlikler, deprem mühendisliği, çevre mühendisliği ve inşaat mühendisliği gibi çeşitli mühendislik disiplinlerine odaklanmıştır. Her bir etkinlik için öğrencilere “Mühendisin El Kitabı” adlı bir rehber kitap verilmiş ve öğrenciler bu kitabı kullanarak etkinlikleri takip etmişlerdir. Rehber kitap, mühendislik tasarım döngüsünün tanıtımı, çeşitli açık uçlu sorular ve öğrencilerin takip edebileceği hikayeler içermektedir. Dört haftalık etkinlik sürecinin ardından, beşinci hafta öğrencilerin geliştirdikleri ürünleri sergiledikleri bir mühendislik fuarı düzenlenmiştir. Öğrencilerin girişimcilik algısındaki değişimi değerlendirmek amacıyla, ön test ve son test cevapları karşılaştırılarak bir sonuç değeri elde edilmiştir. Bu sonuç değeri, mühendislik temelli faaliyetlerin etkisini belirlemek için kullanılmıştır. Analiz sonuçları incelendiğinde, öğrencilerin ön test ortalamasının 88,50 olduğu ve 7 hafta süresince uygulanan mühendislik temelli etkinlikler sonucunda bu ortalamanın 120,75’e yükseldiği görülmektedir. Bu sonuçlar, projeye katılan öğrencilerin girişimcilik algılarında projenin başlangıcı ile sonu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir ( $p = .000$ ). Ayrıca, bu analiz için hesaplanan etki büyüklüğü ( $d = 0,65$ ), bu farkın orta düzeyde olduğunu işaret etmektedir. Araştırma bulguları, katılımcı öğrencilerin girişimcilik becerilerinde belirgin bir gelişim olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç, mevcut çalışma ile paralellik göstermektedir. Ayrıca, proje sürecinde katılımcılara okul müfredatından farklı çeşitli konularda uygulamalı etkinlikler sunulmuştur. Bu türden farklı bir öğrenme ortamında eğitim almaları, öğrencilerin girişimcilik algısının hızla değişmesine katkıda bulunmuş olabilir. Bu nedenle, araştırmacılar gelecekteki çalışmalarda kalıcılık testi uygulamalarını önermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Girişimcilik, STEM, mühendislik.



**Alt Tema:** TÜBİTAK Projelerinin Okul Kültürüne, Yönetimine, Öğrenci Gelişimine ve Öğretmen Yeterliliklerine Etkisi

**Mehmet AKSOY**

**Eskişehir/Tepebaşı/Cemal Mümtaz Sosyal Bilimler Lisesi**

**Yazar 2:** Turgut ERGUVAN, Eskişehir/Odunpazarı/Eti Sosyal Bilimler Lisesi

### Öğrencilerin Sosyal, Kültürel, Ekonomik ve Simgesel Sermayelerinin İnşasında TÜBİTAK Projelerinin Etkisi: Bourdieu Perspektifinde Bir Çalışma

Bireyler sahip oldukları sosyal, ekonomik, kültürel ve simgesel sermayeleriyle toplumsal alanda var olmaya çalışırlar. Sermaye, sosyal yaşamdaki oyunda bireylerin sahip olduğu kozları oluşturmakta ve sosyal tabakalaşmanın yapısını şekillendirmektedir. Sermaye kavramını sosyolojisinin merkezî kavramlarından biri haline getiren Bourdieu'ya göre bir sermaye tipi, belli bir alanda hem mücadele silahı hem uğruna mücadele edilen şey olarak, sahibine belli bir alanda var olmayı sağlar. Yine Bourdieu'ya göre bu dört tip sermayenin ortak yönü, eğitim sürecinde yapılanmaya başlamalarıdır. Farklı habituslara sahip öğrenciler, toplumsal alandaki mücadele için ihtiyaç duyacakları sermayelerinin temelini okulda atmaktadırlar. Bourdieu'ya göre okullar eşitsizliklerin yeniden üretildiği yerler olsa da akademik müfredatın dışında uygulanan ders dışı etkinliklerin öğrencilerin sosyal, ekonomik, kültürel ve simgesel sermayelerinin inşasında hayati katkılarda bulunduğu yadsınamaz bir gerçektir. Bu bağlamda, proje tabanlı öğrenmenin iyi örneklerinden biri olan TÜBİTAK proje yarışmalarını zikretmek gerekir. Farklı isimler ve kodlar altında gerçekleştirilen bu proje yarışmaları, öğrencilere sağladığı farklı kazanımlarla onların sermaye türlerini inşa etmelerine katkı yapmaktadır. Dolayısıyla bu araştırmanın amacı, TÜBİTAK proje yarışmalarının lise öğrencilerinin sermaye türlerinin inşasına olan katkısını, bu yarışmalara katılmış öğrencilerin görüşlerinden hareketle ortaya koymak; ulaşılan verileri sosyolojik paradigmadan değerlendirmektir. Nicel yöntemin betimsel tarama deseniyle hazırlanan bu araştırmanın örnekleme, amaçlı örnekleme yönteminin ölçüt örnekleme türüyle belirlenmiş 200 öğrencidir. Katılımcı öğrencilerin en az bir TÜBİTAK projesi hazırlamış olması, ölçüt olarak belirlenmiştir. Araştırmada, 8'i demografik özellikleri belirlemeye ve 48'i proje yarışmalarının lise öğrencilerinin sermaye türlerine yaptığı katkıyla ilgili öğrenci görüşlerini belirlemeye yönelik 56 soruluk bir anket kullanılmıştır. Veriler için SPSS programı kullanılmış; yüzde, frekans, ortalama ve t-test analizleri yapılmıştır. Katılımcıların çoğu, proje çalışmalarının portfolyolarını güçlendirdiğini, TÜBİTAK proje yarışmalarının sermayelerine önemli katkılar yaptığını dile getirmiştir. Nitekim ölçeğin sosyal, kültürel, ekonomik ve simgesel sermaye alt boyutlarındaki maddelere ait t-test sonuçlarının farklılık göstermediği belirlenmiştir. Yine ulaşılan sonuçların, Bourdieu'nun sermaye konusundaki analizlerini desteklediği; TÜBİTAK proje yarışmalarının, sosyo-ekonomik yapıları farklı olan ailelerden gelen ve farklı habituslara sahip öğrencilerin, toplumsal, kültürel, ekonomik ve simgesel sermayelerini güçlendirmelerine fırsat verdiği belirlenmiştir. Sonuçlar ışığında şu önerilerde bulunmak mümkündür: Öğrencilerin proje tabanlı öğrenme kültürüyle yetiştirilmesi için yapılan çalışmaların desteklenmesi, konuyla ilgili karşılaştırmalı araştırmaların yapılması; ortaokul ve lisede proje hazırlamış öğrencilerin kazanımlarını belirlemek için üniversitede okuyan öğrenciler üzerinde çalışmaların yapılması yararlı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** TÜBİTAK projeleri, öğrenci, sermaye.



**Alt Tema:** Kalkınma Ajansı ve Yerel Düzeyde Yürütülen Projelerin Okul Kültürüne, Yönetimine, Öğrenci Gelişimine ve Öğretmen Yeterliliklerine Etkisi

**Merve CEYLAN**

**Diyarbakır/Kayapınar/İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi**

**Yazar 2:** Şuheda CEYLAN, Diyarbakır/Bağlar/Nuri Zekiye Has Ortaokulu

### Millî Eğitim Müdürlükleri Bünyesinde Yürütülen Yerel Projelerin Okul Öncesi Öğretmenlerinin Mesleki Yeterliliklerine Etkisinin İncelenmesi

Türk millî eğitim sisteminin temel amaçları arasında; bilimsel düşünme becerilerine sahip, kendi kabiliyetlerine uygun gerekli bilgi-beceri ve davranışları kazanmış, sürekli olarak gelişmeye ve yenilenmeye uyumlu bireyler yetiştirmek yer almaktadır. Her çocuk bu temel amaçlar doğrultusunda eğitim sistemine dahil olur ve bu doğrultuda çeşitli bilgi ve beceriler edinir. Bu süreçte çocuklara eğitim ortamlarında rehberlik eden en önemli kişi öğretmendir. Dolayısıyla öğretmen yeterlikleri önemlidir. Öğretmenler Millî Eğitim Müdürlüklerinin hazırladıkları stratejik planlar doğrultusunda; öğrenci gelişimlerini esas alan, mesleki yeterliklerini arttıracak, sınıf dışı etkinlikler yoluyla hem kendilerini hem öğrencilerini destekleyecek, yerel ve ulusal bazlı sorunlara çözüm geliştirecek bir takım projelere katılım sağlamaya teşvik edilmektedir. Bu araştırmanın amacı Millî Eğitim Müdürlükleri yoluyla yürütülen yerel projelerin öğretmen yeterliklerine etkisini ortaya koymaktır. Araştırmanın çalışma grubunu Diyarbakır ilinde görev yapan, birden fazla yerel projeye katılmış 31 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Katılımcılar amaçlı örnekleme yoluyla seçilmiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Katılımcılara daha önce yer aldıkları yerel projelerin mesleki yeterliklerine etkisini ortaya koymaya yönelik sorular yöneltilmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlerin 30'u yerel projelerin mesleki yeterliklerine olumlu yönde katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Bu katkının ağırlıklı olarak mesleki bilgilerine, yenilikçi düşünme becerilerine, öğrenme-öğretme sürecine, okul-aile-toplum iş birliğine ve alan bilgilerine ilişkin yeterliklerini geliştirmeye yönelik olduğunu belirtmişlerdir. Aynı zamanda öğretmenlerin tamamı projelere hazırlık aşamasında çeşitli kaynaklardan araştırma yaptıklarını ve yeni bilgiler edindiklerini ifade etmişlerdir. Bu öğretmenlerin 29'u yeni edindikleri bilgileri hiç gecikmeden sınıf içi etkinlikler yoluyla kullandıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin 29'u katıldıkları yerel projelerin inovatif düşünme becerilerini (yeni materyal tasarlama, iş birliği ve organize olma, yaratıcı düşünme, farklı fikirlerle karşılaşma, Web 2.0 araçları ve teknolojiyi kullanma) desteklediğini ve projeler esnasında çeşitli iş birlikleri (idare, veli veya öğrenci ile) yaptıklarını ifade etmişlerdir. Son olarak öğretmenlerin 25'i projelerin sınıf yönetimini kolaylaştırdığını belirtmişlerdir. Bütün bu veriler ışığında Millî Eğitim Müdürlükleri yoluyla yürütülen yerel projelerin öğretmenlerin mesleki yeterliklerini yüksek düzeyde arttırdığı, aynı zamanda onları araştırmaya ve yenilikçi düşünmeye teşvik ettiği sonucuna varılmaktadır. Öğretmen görüşlerine dayanarak bu gibi projeler hazırlanırken üniversiteler ile iş birliği yapılması, projelerin akademik gelişmelerle paralel olması, yapay zekâ, robotik kodlama gibi konuları içermesi, yaratıcılığı desteklemesi, kültürel dokuda olması, canlıları ve doğayı koruyacak içeriklerde olması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yerel proje, mesleki yeterlik, okul öncesi.



**Alt Tema:** Avrupa Birliği Projelerinin Okul Kültürüne, Yönetimine, Öğrenci Gelişimine ve Öğretmen Yeterliliklerine Etkisi

**Münevver CESUR**

**Aydın/Efeler/Aydın İl Millî Eğitim Müdürlüğü**

**Yazar 2:** Sinem KALENDER, Aydın/Efeler/Aydın İl Millî Eğitim Müdürlüğü

**Yazar 3:** Nazan HARMAN, Aydın/Efeler/Aydın İl Millî Eğitim Müdürlüğü

### **Aydın İlinde Yürütülmekte Olan Erasmus+ Programı Projelerinin Kurumlara ve Öğretmenlerin Meslekî Gelişimlerine Katkısı**

Uluslararası projeler, öğretmenlerin mesleki gelişimlerinde önemli bir rol oynar ve onların yenilikçi öğretim yaklaşımlarını benimsemelerine katkı sağlar. Bu projeler, sadece öğretmenlerin mesleki yeterliliklerini artırmakla kalmaz, aynı zamanda okulların kurumsal yapılarının gelişmesine ve eğitimde kalite standartlarının yükselmesine de olanak tanır. Bu bağlamda; bu çalışma ile Aydın ilinde 2023-2024 yılları arasında Avrupa Birliği Erasmus+ Programı kapsamında gerçekleştirilen projelerin, öğretmenlerin mesleki gelişimleri ve okulların kurumsal yapıları üzerindeki etkilerini incelemek amaçlanmıştır. Eğitim, toplumların kalkınmasında ve bireylerin yaşam kalitesinin artırılmasında kritik bir rol oynar. Aydın İl Millî Eğitim Müdürlüğü, bu bilinçle, öğretmenlerin mesleki becerilerini artırmayı ve okulların eğitim kalitesini uluslararası standartlara taşımayı hedeflemektedir. Bu çerçevede, uluslararası projelerin, öğretmenlerin ve okulların gelişimine katkılarını anlamak, bu çalışmanın ana odağını oluşturmaktadır. Araştırmada, betimsel tarama modeli kullanılarak veri toplanmış ve analiz edilmiştir. Aydın ilinde Avrupa Birliği projeleri yürüten 55 okuldan 219 öğretmen ve yöneticiye “AB Projeleri Katkıları Değerlendirme Ölçeği” uygulanmıştır. Bu ölçek; projelerin kurumsal, mesleki, sosyal, dilsel ve kültürel gelişim üzerindeki etkilerini değerlendiren 31 maddeden oluşmaktadır. Veriler çevrim içi formlar aracılığıyla toplanmış, yüzde ve frekans analizi ile değerlendirilmiştir. Bulgular; Erasmus+ projelerinin öğretmenlerin mesleki gelişimlerine, özellikle yabancı dil becerilerinin geliştirilmesine, kültürel farkındalıklarının artırılmasına ve okulların kurumsal kapasitelerinin güçlendirilmesine önemli katkılar sağladığını ortaya koymaktadır. Katılımcıların %95’inden fazlası; bu projelerin öğrenci-öğretmen ilişkilerini güçlendirdiğini, veli-okul iş birliğini artırdığını ve genel anlamda eğitim kalitesinin yükselmesine katkıda bulunduğunu belirtmiştir. Ayrıca, yürütülen projeler sayesinde öğretmenlerin ve öğrencilerin öz-öğrenme becerilerinin geliştiği, motivasyonlarının arttığı ve iletişim becerilerinin güçlendiği araştırmanın bulguları arasındadır. Sonuç olarak, Erasmus+ projeleri, eğitimde fırsat eşitliğini teşvik eden, dilsel ve kültürel çoğulculuğu destekleyen ve farklı kültürlerle etkileşimi artıran bir araç olarak öne çıkmaktadır. Bu projelerin etkinliğinin artırılması için, öğretmenlerin mesleki gelişim ihtiyaçlarına yönelik planlamalar yapılmalı, proje süreçlerine katılım teşvik edilmeli ve düzenli geri bildirim mekanizmaları oluşturulmalıdır. Ayrıca, uluslararası proje deneyimlerinin paylaşılacağı platformların kurulması, projelerin etkisini artırmak ve yaygınlaştırmak açısından önemlidir. Bu öneriler, uluslararası projelerin eğitim kalitesine olan katkılarını daha da artıracak ve eğitimde sürdürülebilir gelişimi destekleyecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Erasmus+ programı, okul gelişimi, eğitimde kalite.



**Alt Tema:** Eğitimde Yenilikçilik ve Sürdürülebilirlik

**Nadiye ÖZCAN**

**Ankara/Yenimahalle/Ankara İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi**

**Yazar 2:** Zeynep SARIKOÇ, Ankara/Yenimahalle/Ankara Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

**Yazar 3:** Özlem TENGİLİMOĞLU, Ankara/Yenimahalle/Ankara Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

**Yazar 4:** Özlem YILDIZ, Ankara/Yenimahalle/Ankara Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

### **Öğretmenlerin İklim Değişikliğine Uyum Sağlanmasına ve Sürdürülebilir Su Kullanımına İlişkin Farkındalıklarının İncelenmesi: Ankara Örneği**

Küresel ısınmanın getirdiği etkilerden dolayı ulusal ve uluslararası mutabakatlarda su kaynaklarının etkin bir şekilde yönetilmesi ve su verimliliğinin artırılması amaçlanmaktadır. Bu noktada öğrencilerin yetiştirilmesinde sorumluluk sahibi olan öğretmenlerin, konu kapsamında farkındalık düzeylerini ve okullarda yaptıkları faaliyet verimliliklerini artırmak amacıyla bu çalışmaya ihtiyaç duyulmuştur. Çalışmanın amacı, öğretmenlerin iklim değişikliğine uyumunun ve sürdürülebilir su kullanımına ilişkin farkındalıklarının ve görüşlerinin incelenmesidir. Araştırma tarama modelinde nicel bir çalışmadır. Araştırmacılar tarafından oluşturulan 14 soruluk ankette sorular Beşli likert tipi (“0-Hiç Katılmıyorum-...-5-Tamamen Katılıyorum”) şeklinde cevaplanmıştır. Cevaplar betimsel verilerle sunulmuştur. Araştırmada evreni temsilen 2023 yılında Ankara Millî Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı liselerde, farklı branşlardan 1788 öğretmen örneklemleri oluşturulmuş olup, katılımcılara Google Form aracılığıyla ölçme aracı uygulanmıştır. Araştırma bulgularında, öğretmenlerin, “iklim değişikliğine uyum ve su kaynaklarının verimli kullanılması konularında öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını karşılayabilecek yeterlilikteyim” ifadesine verdikleri cevaplar incelendiğinde; 26’sı Hiç Katılmıyorum, 153’ü Katılmıyorum, 485’i Kararsızım, 823’ü Katılıyorum, 301’i Tamamen Katılıyorum dediği görülmüştür. Öğretmenlerin, “iklim değişikliğinin su kaynaklarına etkileri ile ilgili branşıma yönelik ortaöğretim programında yeterli düzeyde yer verilmiştir” ifadesine verdikleri cevaplar incelendiğinde; 197’si Hiç Katılmıyorum, 595’i Katılmıyorum, 555’i Kararsızım, 337’si Katılıyorum, 104’ü Tamamen Katılıyorum dediği görülmüştür. Öğretmenlerin, “su krizi ile mücadele ve uyum davranışları sınıf içi uygulamalarda yer verebileceğim bir konudur” ifadesine verdikleri cevaplar incelendiğinde; 31’i Hiç Katılmıyorum, 78’i Katılmıyorum, 139’u Kararsızım, 878’i Katılıyorum, 662’si Tamamen Katılıyorum dediği görülmüştür. Öğretmenlerin, “su varlıklarının korunması yönünde yerel düzeyde yapılan çalışmalar bu sorun ile ilgili mücadele davranışları geliştirilmesinde yeterlidir” ifadesine verdikleri cevaplar incelendiğinde; 208’i Hiç Katılmıyorum, 716’sı Katılmıyorum, 518’i Kararsızım, 268’i Katılıyorum, 78’i Tamamen Katılıyorum dediği görülmüştür. Bu çalışma öğretmenlerin farkındalık düzeylerinin belirlenmesi bakımından birçok sonucu ortaya çıkarmıştır. Katılımcıların büyük çoğunluğunun, iklim değişikliğinin sebepleri ve etkileri ile su sorununun ve kuraklığın canlı yaşamının sürdürülebilirliğini etkilemesi konusunda farkındalıklarının yüksek olduğu görülmüştür. Katılımcıların yarıya yakınının, uluslararası anlaşmalar hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı, büyük çoğunluğunun ise konuyla ilgili uluslararası koordinasyon ve ulusötesi eğitimlerin faydalı olacağı görüşünde oldukları ortaya çıkmıştır. Analiz sonuçlarına göre; ulusal ve ulusötesi ölçekte eğitimlerin planlanması, iyi uygulama örneklerinin gösterilmesi, sınıf içi-dışı uygulama etkinliklerini içeren el kitaplarının hazırlanması, küresel ölçekte iş birliğini geliştirmek adına uluslararası projelerin hazırlanması önerilmektedir. Ayrıca yapılan anket çalışmasına ek olarak öğretmenlerin konu ile ilgili tutumları da incelenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** İklim değişikliği, iklim değişikliğine uyum, sürdürülebilir su kullanımı.



**Alt Tema:** Yerel Projelerin Okul Kültürüne, Yönetimine, Öğrenci Gelişimine ve Öğretmen Yeterliliklerine Etkisi

**Nilay DOKUR**

**Mersin/Akdeniz/Çay Mahallesi Ortaokulu**

### Öğretmenlerin eTwinning Projelerinin Eğitsel Yararları ve Zorlukları Hakkındaki Görüşleri

Bu çalışma, iş birlikçi öğrenmenin yenilikçi bir yöntemi olan eTwinning projeleriyle ilgili öğretmen görüşlerini araştırmayı hedeflemektedir. Çalışmayla ilgili olarak konu hakkında detaylı bilgi edinmek amacıyla üç adet açık uçlu soru sorulmuştur. Bu sorular eTwinning projelerinin eğitsel faydaları ve öğretmenlerin proje esnasında karşılaştıkları zorlukların ne olduğu ve eTwinning'in öğrencilerde proje fikrini nasıl oluşturduğuna dair sorulardan oluşmaktadır. Çalışmada daha önce projelerini tamamlamış katılımcıların deneyimlerini keşfetmek için nitel bir araştırma tasarımı tercih edilmiştir. Bu amaçla, çalışmaya, Mersin, Akdeniz ilçesindeki ilkokul, ortaokul ve liselerde çalışan 4 İngilizce, 1 Türkçe, 1 Almanca, 2 Matematik, 1 Sosyal Bilgiler ve 1 Bilişim Teknolojileri öğretmeni olmak üzere farklı branşlardan 10 öğretmen katılmıştır. Katılımcılar, gönüllü örnekleme yöntemi kullanılarak katılmaya istekli olmalarına dayalı olarak rastgele seçilmiştir. Katılımcı öğretmenler ile yüz yüze iletişime geçilerek yarı yapılandırılmış bir görüşmeyle deneyimlerini paylaşımları istenmiştir. Katılımcı sayısının az olması ve görüşmeler sırasında düşüncelerini etkili bir şekilde ifade edebilmeleri için görüşme yöntemi tercih edilmiştir. Veri toplama, 13-17 Kasım 2023 tarihleri arasında planlanmış odak grup toplantıları sırasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, öğretmenlerle yarı yapılandırılmış formatta yapılan görüşmelerden elde edilen nitel verileri incelemek için betimsel analiz yöntemi benimsenmiştir. Bu bulgular, ses kayıtları ve görüşme transkriptlerinin kapsamlı bir şekilde gözden geçirilmesini içeren bir incelemeye tabi tutulmuştur. eTwinning projelerinin faydaları incelendiğinde, bu projelerin eğitim ortamlarında uygulanabilir hale geldiği, katılımcı öğretmenlerin mesleki gelişimini desteklediği ve öğrenme ortamlarına olumlu katkı sağladığı görülmektedir. Ayrıca, öğretmenlerin projeler yoluyla etkileşimi, güncellenmiş eğitim uygulamalarının değişimini sağlamıştır. Öğretmenler genellikle karşılaşılan zorlukları eTwinning projelerinin içeriğine değil, ortakların proje sırasında görev ve sorumluluklarını yerine getirememesine bağlamaktadır. Bu zorluk, proje ortaklarının titizlikle seçilmesi ve daha önce proje deneyimi olanlara öncelik verilmesiyle çözülebilir. Aynı zamanda proje uygulama aşamasında okullardaki teknolojik altyapı eksiklikleri vurgulanmıştır. Bu eksikliklerin giderilmesi projenin eğitim ortamı üzerindeki faydalı etkisini artıracaktır. Projenin etkinliğini en üst düzeye çıkarmak için, mesleki gelişimdeki faydalarıyla bilinen eTwinning projelerine daha fazla öğretmenin dâhil edilmesi tavsiye edilir. Öğrenci gelişimine çok yönlü destekleriyle tanınan bu projelere öğrenci katılımının aktif olarak desteklenmesi de tavsiye edilir. Ayrıca, tanıtım faaliyetlerinin düzenlenmesi, eTwinning proje faaliyetlerine öğretmen katılımının artmasını sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** eTwinning, eğitsel fayda, öğretmen görüşleri.



**Alt Tema:** Avrupa Birliği Projelerinin Okul Kültürüne, Yönetimine, Öğrenci Gelişimine ve Öğretmen Yeterliliklerine Etkisi

**Dr. Nurcan DOMANIÇ**

**Ankara/Çankaya/Ankara Türk Telekom Sosyal Bilimler Lisesi**

**Yazar 2:** Özlem DOĞAN, Ankara/Çankaya/Ankara Türk Telekom Sosyal Bilimler Lisesi

**Yazar 3:** Ayşegül ALTINALANA, Ankara/Çankaya/Ankara Türk Telekom Sosyal Bilimler Lisesi

### AB Projelerinin Öğrenci Yeterliliklerine Etkisi

Eğitimde kaliteyi ve yeniliği arttırmak adına uluslararası iş birliği ve hareketliliği teşvik eden AB projelerinin öğrencilerin akademik, sosyal, dil ve kişisel gelişimlerine etkilerini ölçmek üzere gerçekleştirilen bu araştırmada karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma evreni Erasmus + Okul Eğitimi ve Gençlik projelerinden yararlanan ortaöğretim öğrencilerdir. Araştırmada örneklem alınma yoluna gidilmiş ve sadece 2022-2024 yılları arasında Ankara ilinde, söz konusu AB Projelerinden yararlanan okullardaki Ankara Türk Telekom Sosyal Bilimler Lisesinden 35 öğrenci; Erman Ilıcak Fen lisesinden 18 öğrenci; Hasan Ali Yücel Sosyal Bilimler Lisesinden 16 öğrenci; Keçiören Sosyal Bilimler Lisesinden 20 öğrenci; Dr. Binnaz Rıdvan Ege Anadolu Lisesinden 7 öğrenci olmak üzere toplam 96 öğrenci ile örneklem grubu oluşturulmuştur. Veriler araştırmacıların geliştirmiş olduğu anket kullanılarak 96 öğrenciden çevrim içi olarak toplanmıştır. Araştırma sorularına cevap bulabilmek için örneklem sayısının küçüklüğü nedeniyle frekans analizi yapılmış frekanslar çubuk grafiğine dönüştürülerek yorumlanmıştır. Ankette bulunan açık uçlu sorulardan elde edilen bulgular da içerik analizi ile yorumlanmıştır. Anket sorularına verilen cevaplar grafikler ve frekans tabloları şeklinde sunulmuş ve yorumlanmıştır. Bulgularımız doğrultusunda projelere katılan öğrencilerin akademik başarılarında artış gözlemlenmiş olup yeni arkadaşlıklar kurma ve farklı kültürlerle etkileşimde bulunma düzeylerinin yükseldiği; aynı zamanda yabancı dil becerilerinin de geliştiği ve kişisel gelişimlerinde önemli kazanımlar elde ettikleri belirlenmiştir. AB projelerine katılım, öğrencilerin genel memnuniyet düzeylerini arttırmakta ve bu projelere katılmayı diğer öğrencilere tavsiye etmelerini sağlamaktadır. Bu sonuçlar, AB projelerinin eğitimde önemli bir rol oynadığı ve öğrencilerin çok yönlü gelişimlerine katkı sağladığını, onların akademik, dil ve kişisel gelişimlerini olumlu yönlerde etkilediğini göstermektedir. Bu kapsamda eğitim politikalarının bu tür uluslararası deneyimleri teşvik edecek şekilde tasarlanmasının önemi aşikârdır. Gelecekteki araştırmalarda, AB projelerinin uzun vadeli etkileri ve farklı öğrenci grupları üzerindeki etkileri de daha ayrıntılı olarak incelenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Erasmus+, öğrenci yeterlikleri, AB projeleri.



## ■ Alt Tema: AR-GE Projelerinin Eğitimdeki Rolü ve Etkileri

Nurettin ÜRE

Diyarbakır/Bağlar/Diyarbakır BİLSEM

**AR-GE Projeleri ile Öğrenci Başarısının Artması**

Bu araştırma, Diyarbakır BİLSEM’de yürütülen AR-GE projelerinin öğrencilerin akademik başarıları, problem çözme ve yenilikçi düşünme becerileri üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. AR-GE projeleri, modern eğitim sistemlerinde öğrencilerin teorik bilgilerini pratiğe dökmelerine olanak tanıyan önemli bir araç olarak görülmektedir. Çalışmanın temel amacı, bu projelere katılan öğrencilerin akademik performanslarını ve becerilerini, katılmayan öğrencilerle karşılaştırarak değerlendirmektir. Ayrıca, projelere katılım sürecinde öğrencilerin karşılaştığı zorlukları belirlemek ve bu zorlukların üstesinden gelmek için önerilen stratejileri ortaya koymak da araştırmanın hedefleri arasında yer almaktadır. Araştırma kapsamında betimsel tarama modeli kullanılmış ve Diyarbakır BİLSEM’de AR-GE projelerine katılan 50 öğrenci ve 10 öğretmenden veri toplanmıştır. Veri toplama araçları olarak anketler, gözlemler ve mülakatlar kullanılmıştır. Uygulanan ölçekler neticesinde elde edilen bulgular, AR-GE projelerine katılan öğrencilerin akademik başarılarının katılmayan öğrencilere göre anlamlı derecede daha yüksek olduğunu ( $t = 3.45, p < 0.05$ ) göstermiştir. Problem çözme becerilerinde %20’den fazla bir artış (ön test ortalaması 65.3, son test ortalaması 78.6) ve yenilikçi düşünme becerilerinde %23’lük bir artış (ön test ortalaması 60.4, son test ortalaması 74.8) gözlemlenmiştir. Ancak, öğrenciler proje yönetimi, zaman yönetimi ve teknik bilgi eksikliği gibi zorluklarla karşılaşmaktadır. Bu zorluklar, projelerin etkinliğini olumsuz yönde etkileyebilir ve öğrencilerin motivasyonunu azaltabilir. Sonuç olarak, AR-GE projelerinin öğrencilerin akademik başarılarını ve becerilerini artırmada önemli bir araç olduğu görülmüştür. Projelerin daha yaygın ve etkili bir şekilde uygulanabilmesi için eğitim programları, atölyeler ve gerekli finansal desteklerin sağlanması gibi stratejik önlemler alınmalıdır. Bu sayede öğrencilerin bilimsel düşünme, problem çözme ve yenilikçi düşünme becerileri daha da geliştirilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** AR-GE projeleri, öğrenci başarısı, STEM eğitimi.



## ■ Alt Tema: Araştırma Geliştirme Faaliyetleri Kapsamında Eğitim Öğretim Süreçlerinin Ülkeler Bazında Karşılaştırılması

Orhan Bayram YALAZA

Kilis/Merkez/Kilis BİLSEM

**Japonya’da Değerler Eğitimi Üzerine Kuramsal Bir Çalışma**

İnsanlık tarihine baktığımızda, etik değerlerin toplumsal düzen için çok önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Milattan önce yaşamış ünlü düşünürlerden: Platon “Georgias”, Aristoteles “Nikomakhos’a Etik”, Konfüçyüs “Üstad Dedi ki”, Farabi “El-Medinetü’l-Fazıla” gibi filozoflar yazdıkları eserlerde değerler eğitiminin öneminden bahsetmişlerdir. Spinoza, Hobbes, Hegel, Rousseau, Kant, Schopenhauer, Bentham, Bergson, Sartre gibi düşünürler de etik değerler hakkında çeşitli önerilerde bulunmuşlardır. Günümüze baktığımızda ise etik problemlerin dünya genelinde hala sürdüğü düşünülebilir. Ülkeler bazında bakıldığında ise gelişmiş ülkelerde etik değerlerin de gelişmiş olduğu söylenebilir. Bu ülkelere örnek olarak Japonya gösterilebilir. Karşılaştırmalı eğitim sistemleri arasında, Japon eğitim sistemi çok çalışılan konulardan biridir. Lakin Japonya’da okullarda öğretilen değerler eğitimi üzerine çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, Japon eğitim sistemindeki değerler eğitimi üzerine alan yazında bulunan kaynaklar incelenerek konuyla ilgili bilgi vermek ve Türk eğitim sistemindeki değerler eğitimiyle ilgili karşılaştırma yapmaktır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi deseni kullanılmıştır. Alan yazındaki dokümanlara ve alanla ilgili kitaplardan derlemeler yapılarak ulaşılmıştır. Araştırmada, “Japon eğitim felsefesi nasıldır?, Japon eğitim sistemi nasıldır?, Japonya’da değerler eğitimi nasıl öğretilmektedir?, Japonya’daki değerler eğitimi Türkiye’ye uygulanabilir mi?” sorularına cevap aranmaktadır. Şintoizm, Budizm ve Konfüçyazizm dinleri Japonya’da kültürünün ana etik kurallarının oluşturan öğelerdendir. Bu üç dinin ahlaki öğretileri bir potada eritilerek ortaya Japon etik değerleri ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra, Inazo Niitobe’ e göre Japon ahlak sistemi Samurayların “Bushido (Samuray Felsefesi)” öğretisinin bir yanısıması olarak tezahür etmektedir. Ona göre, samuraylarda bulunan; dürüstlük, adalet, cesaret, sabır, yardımseverlik, merhamet, nezaket, içtenlik, sadakat, vefa, onur, nefis terbiyesi gibi değerler Japon halkına da kök değer olarak okullarda öğretilmektedir. Sonuç olarak Japonya’daki değerler eğitiminin kaynağı Japon kültürünün önemli bir parçası olan Bushido öğretilerine ve ülkedeki dini görüşlerin ortak noktasına dayanmaktadır. Bu durumda değerler eğitiminin, kültürel ve tarihsel olgulara dayandığını söylenebilir. Türkiye’deki değerler eğitimi de Japon eğitim sistemindeki gibi, kültürel öğelere entegre edilerek kaynağını Türk kültüründen alması gerektiğini söylenebilir. Devletin temel amacı etik ve kök değerlere sahip yüksek erdemli vatandaşlar yetiştirmektir. Her millet kendi vatandaşını yetiştirirken kendi yöntemini uygulamaktadır. Bunu yaparken kendi kültürel öğelerini kullanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Japonya Eğitim Sistemi, değerler eğitimi, Japon Eğitim Felsefesi.



■ **Alt Tema:** Avrupa Birliği Projelerinin Öğrenci Gelişimine Etkisi

Öner **KAYNAKDEMİR**

Muğla/Fethiye/Fethiye Ortaokulu

### Teknoloji Temelli KA2 Projelerinin Öğrencilerin Okul İçi Başarıları ve Devamsızlık Alışkanlıklarına Etkisi

e-Öğrenme yaklaşımları Erasmus eğitim projelerinde gittikçe daha fazla ön plana çıkmaktadır. Bu araştırmada temel eğitimde uygulanan Erasmus+ KA2 projelerinin öğrenciler üzerindeki olumlu etkilerinin nicel olarak incelenmesi ve projeler arasındaki farklılardan yola çıkarak hangi faaliyetlerin daha faydalı olduğunun saptanması amaçlanmıştır. Araştırmada Erasmus+ KA2 stratejik ortaklıklar projesi yapan iki farklı okuldan iki sınıf deney uzayı alınarak sınıf mevcutları, öğrenci katılımı ve proje boyutları arasındaki farklılıklar gözetilerek nedensel tarama ve karşılaştırma modeli ile projelere katılan öğrencilerin akademik başarı durumları ve devamsızlık alışkanlıklarına etkisi incelenmiştir. A Okulu'ndaki A sınıfının mevcudu 38 kişidir ve 2014-2017 yılları arasında büyük ölçekli Erasmus+ KA2 projesine katılım sağlamıştır. B Okulu'ndaki B sınıfının mevcudu 23 kişidir ve 2020-2022 arasında küçük ölçekli KA2 projesine katılım sağlamıştır. A sınıfındaki öğrenciler proje faaliyetleri ülke sınırları içinde uygulanmış, B sınıfındaki öğrenciler ise yurt içi ve yurt dışında proje faaliyetlerine katılım sağlamıştır. B sınıfındaki öğrencilerin proje kapsamındaki hareketlilik günleri devamsızlık hesabına dâhil edilmemiştir. A sınıfı için öğrenci başına özürsüz devamsızlık oranı proje öncesinde 2.36 gün, proje esnasında 1.6 gün ve proje sonrasında 1.11 gündür. B sınıfı için öğrenci başına devamsızlık oranı proje öncesinde 2.6 gün, proje esnasında 1.26 gün ve proje sonrasında 0.91 gündür. A sınıfı öğrencilerinin kişi başı sene sonu not ortalaması proje öncesinde 97.426 ve proje sonrasında 97.984 olarak hesaplanmıştır. B sınıfı öğrencilerinin kişi başı sene sonu not ortalaması proje öncesinde 97.158 ve proje sonrasında 99.688 olarak hesaplanmıştır. İki okulda da uygulanan projelerin kurum aidiyetinin artmasına ve okul devamsızlıklarına olumlu etkide bulunduğu görülmektedir. B sınıfında özürsüz devamsızlık oranı A sınıfından proje öncesinde daha yüksek olsa da proje esnasında ve proje sonrasında A sınıfına kıyasla daha ivmeli bir düşüş göstermiştir. Akademik başarı oranları karşılaştırıldığında da B sınıfı, A sınıfına göre daha başarılı bir akademik ilerleme sergilemiştir. Özürsüz devamsızlık oranı ve sene sonu not ortalamasında, B sınıfı A sınıfına kıyasla pozitif bir ilerleme yaşamıştır. Proje öncesindeki dönemde A sınıfı tüm kriterlerde daha iyi performans sergilemiş olması proje sonucundaki farkın temel nedeninin sınıf mevcudundaki farklılıklardan ziyade projenin uygulanışındaki farklılıkların bu duruma sebep olduğunu işaret etmektedir. Uluslararası projelerde öğrencilerin yurt dışındaki faaliyetlere katılımının akademik başarılarını arttırmaya ve özürsüz devamsızlıklarını azaltmaya yönelik olumlu katkıda bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Teknoloji, Erasmus+ KA2, verimlilik.



■ **Alt Tema:** Eğitimde Yenilikçilik ve Sürdürülebilirlik

Özgür **ÖZGÜRAY**

Denizli/Merkezefendi/Ahmet Nuri Özsoy Ortaokulu

### Öğretmenlerin Eğitimde Yenilikçilik ve Sürdürülebilir Liderlik Algıları

Günümüzde süreklilik arz eden yenilik, değişim ve gelişmeler eğitimde de kendini göstermektedir. Buna bağlı olarak eğitimde yenilikçilik, liderlik ve sürdürülebilir liderlik önemini her geçen gün arttırmaktadır. Bundan dolayı çalışmada öğretmenlerin eğitimde yenilikçilik ve sürdürülebilir liderlik algılarıyla bu algıların kişisel özelliklerine göre durumu ve yenilikçilik ile sürdürülebilir liderlik algıları arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması ve alan yazına katkı sağlanması amaçlanmıştır. Araştırma nicel ve ilişkisel tarama modelinde yapılmıştır. Ölçme araçları olarak öğretmenlerin yenilikçilik özelliklerini ölçmek için 2017 yılında Çimen ve Yücel tarafından geliştirilen "Yenilikçi Davranış Ölçeği" ve öğretmenlerin sürdürülebilir liderlik algılarını ölçmek için 2020 yılında Zorlu ile Korkmaz tarafından Türkçeye uyarlanan "Sürdürülebilir Liderlik Ölçeği" kullanılmıştır. Denizli il merkezinde resmî okullarda çalışan 392 öğretmene kolay ulaşılabılır örneklem ile çevrim içi doldurulan ölçek formu ile ulaşılarak veri toplanmıştır. Toplanan veriler analiz edilerek verilerin normal dağılım gösterdiği ve yüksek güvenilirlik düzeyine sahip oldukları görülmüştür. Araştırmada öğretmenlerin yenilikçilik özelliklerinin üretme boyutunda orta düzeyde olduğu görülürken araştırma, destekleme, uygulama boyutlarıyla genel yenilikçilik algılarının yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Bununla birlikte öğretmenlerin sürdürülebilir liderlik algıları da yüksek düzeyde ölçülmüştür. Öğretmenlerin yenilikçilik algılarının cinsiyete göre bütün boyutlarda ve genel yenilikçilik algılarında kadınlar lehine yüksektir. Yaşa göre ise bütün boyutlarda ve genel yenilikçilik algıları 24-30 yaşlardaki genç öğretmenler lehine yüksek ölçülmüştür. Çalıştığı kademe değişkenine göre ise ortaokullarda çalışan öğretmenlerin yenilikçilik özellikleri bütün boyutlarda ve genel yenilikçilik algılarının diğer kademelerde çalışanlardan daha yüksektir. Pamukkale ilçesinde çalışan öğretmenlerin yenilikçilik algılarının bütün boyutlarda ve genel olarak Merkezefendi ilçesinde çalışanlara göre anlamlı yüksek çıkmıştır. Bekar öğretmenlerin yenilikçilik özelliklerinin uygulama boyutunda daha yüksek iken diğer boyutlarda ve genel olarak anlamlı farklılık görülemediği görülmüştür. Öğretmenlerin sürdürülebilir liderlik algılarının cinsiyete göre farklılık göstermediği görülürken yaşa göre 51 yaş ve üstündeki öğretmenler aleyhine düşük olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin sürdürülebilir liderlik algılarının çalıştıkları kademe, ilçe ve medeni durum değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermemiştir. Öğretmenlerin yenilikçilik ve sürdürülebilir liderlik algıları arasında pozitif yönlü ve düşük düzeyde ilişki olduğu görülmüştür. Üretme, araştırma, destekleme ve uygulama boyutlarıyla sürdürülebilir liderlik algıları arasında pozitif yönlü ve düşük düzeyde ilişki tespit edilmiştir. Öğretmenlerin yenilikçilik özelliklerinin özellikle üretme boyutunun yüksek ve çok yüksek düzeye çıkarılması için desteklenmesi önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yenilikçilik, sürdürülebilirlik, liderlik.



**Alt Tema:** Eğitimde Yenilikçilik ve Sürdürülebilirlik

**Özlem SENAN**

**Tekirdağ/Çorlu/Çorlu İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü Özel Büro**

### Edebiyat Derslerinde STEM Entegrasyonu

Edebiyat öğretiminde STEM yaklaşımı, öğrencilere disiplinler arası bağlantılar kurularak edebi eserlerin analizini ve yorumlanmasını daha derinlemesine ve yaratıcı bir şekilde yapabilme olanağını sunar. Bu eTwinning projesinde Türkiye’den 9 okul ve 73 öğrenci yer almıştır. Projenin amacı, Türk Dili ve Edebiyatı (TDE) derslerinde STEM yaklaşımının kullanılabilirliğini ve öğrencilerin bu şekilde diğer derslerin kazanımlarıyla kolayca bağlantı kurabileceğini göstermektir. Araştırmada, nitel ve nicel araştırma yöntemleri kullanılarak edebiyat öğretiminde STEM entegrasyonunun etkileri değerlendirilmiştir. Nitel veriler, öğrenci-öğretmen görüşmeleri ve sınıf içi gözlemlerden toplanmıştır. Nicel veriler ise anketler ve testler aracılığıyla elde edilmiştir. 10. sınıf Türk Dili ve Edebiyatı üniteleri ve kazanımları ele alınarak STEM planları hazırlanmış ve e-kitap olarak sunulmuştur. Ayrıca her okulun öğrenci grubu diğer okula meydan okuyarak bir STEM CHALLENGE etkinliği gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalarda proje tabanlı STEM, 5E öğretim modeli, Kanıt Temelli STEM yöntemlerinden faydalanılmıştır. Tüm çalışmalarda öğrenciler keşif yapmış, araştırmış, sorgulamış ve uygulamışlardır. İşbirlikçi uygulamalar, sunum yoluyla öğrenme, deney yapma yöntemleri sıklıkla kullanılmıştır. Öğrencilerimiz gruplar halinde problem çözüm sürecine uygun ürün tasarlarken süreci zenginleştiren pek çok etkinliği de kendileri yapmışlardır. STEM destekli edebiyat derslerinde öğrencilerin motivasyon ve ilgisinin, geleneksel yöntemlere kıyasla daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Örneğin, 5E Öğrenme Modeli ile STEM planı kullanılarak Ara Güler’in biyografisinden yararlanılan senaryo ile öğrencilere fotoğraf makinesi tasarımı yaptırılmıştır. Bu süreçte öğrenciler; fizik dersinde mercekle ve optik, matematik dersinde doğrunun analitiği konularını daha iyi kavramıştır. STEM entegrasyonu, öğrencilere disiplinler arası beceriler kazandırırken, edebi analiz süreçlerini de zenginleştirmektedir. Öğrencilerin proje sonunda STEM konularında farkındalık oluşturdukları gözlemlenmiştir. Öğretmenler, STEM araçlarının kullanımıyla edebiyat derslerinin daha interaktif ve ilgi çekici hale geldiğini belirtmiştir. Öğrencilerin STEM etkinliklerinde daha fazla sorumluluk aldığı ve problem çözme becerilerini geliştirdiği görülmüştür. Proje sonunda yapılan anketlerde, STEM çalışması yapan öğrenci oranının %4’ten %87’ye çıktığı, STEM yaklaşımını bilen öğrenci oranının ise %12’den %73’e yükseldiği tespit edilmiştir. Bu nedenle, öğretmenlere yönelik profesyonel gelişim programlarının ve STEM araçlarının daha yaygın kullanılmasını teşvik etmek, eğitimde kaliteyi artırmak için önemli adımlar olacaktır. STEM etkinliklerinin müfredata entegrasyonu ve sürdürülebilirliği için okul yönetimleri ve eğitim politikası yapımcılarıyla iş birliği yapılması, öğrenci projeleri ve STEM etkinliklerinin eğitim sürecinin ayrılmaz bir parçası haline getirilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** STEM, edebiyat öğretimi, disiplinler arası öğrenme.



**Alt Tema:** Avrupa Birliği Projelerinin Okul Kültürüne, Yönetimine, Öğrenci Gelişimine ve Öğretmen Yeterliliklerine Etkisi

**Seyhan YILMAM ONGUN**

**Kocaeli/İzmit/Kocaeli İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi**

**Yazar 2:** Fırat ARSLAN, Kocaeli/İzmit/Kocaeli İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

**Yazar 3:** Gülşah NARLU, İspanya/Barselona Barcelerate Eğitim, Araştırma ve Web Hizmetleri

**Yazar 4:** Ayşe Aylin AKYÜZ, İspanya/Barselona Barcelerate Eğitim, Araştırma ve Web Hizmetleri

### Erasmus+ Programı ve Kurumsal Gelişim: Katılımcı Deneyimleri Üzerine Bir Çalışma

Erasmus+ programı, bireylerin uluslararası hareketlilikler yoluyla kişisel ve mesleki beceriler kazanmalarını, kişisel gelişimlerini desteklemeyi ve kurumlar arası iş birliğiyle eğitimin kalitesinin artırılmasını hedeflemektedir. Bu çalışmada, Kocaeli İl Millî Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı kurumlarda 2023-2024 yıllarında Erasmus+ hareketliliklerine katılan personel, öğrenci ve yetişkin öğrencilerin sosyal, kişisel, mesleki ve yabancı dil gelişimlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma, yarı deneysel tasarımla yürütülmüş; katılımcıların hareketlilik öncesi ve sonrası gelişimlerini değerlendirmek için 5’li likert ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca, katılımcılardan hareketlilik deneyimlerini paylaşmaları amacıyla yansıtıcı günlükler yazmaları istenmiştir. Nicel veriler Shapiro-Wilk testiyle normallik açısından değerlendirilmiş ve Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi ile analiz edilmiştir. Ön test-son test verileri Jamovi, nitel veri ise NVivo programı ile analiz edilmiştir. Bulgular, sosyal-kültürel, yabancı dil ve toplam gelişim puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklar olduğunu göstermiştir; ancak kişisel ve mesleki gelişim puanlarında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Etki büyüklüğü analizleri, sosyal-kültürel ve dil gelişiminde orta ve büyük arasında değişen etkiler olduğunu ortaya koymuştur. Nitel analizde, katılımcılar hareketlilik öncesinde yabancı dil hazırlıklarının ve bilgilendirme toplantılarının yararlı olduğunu, ancak gidilen ülkenin dili ve mesleki terminoloji konusunda daha fazla bilgiye ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Hareketlilik sırasında katılımcıların ilgisini çeken konular, çokkültürlülük, dijital araçların etkin kullanımı, işbirlikçi ve proje tabanlı öğrenme, ders çeşitliliği ve öğrenci seçimi esnekliği, sosyal beceri geliştirme aktiviteleri ve kişisel verilerin güvenliğine verilen önemdir. Hareketlilik sonrasında katılımcıların hayatlarına dâhil etmeyi planladıkları temalar “öğrenci üzerindeki not ve öğrenme baskısını azaltmak, dijital araçları daha interaktif kullanmak, yaratıcılığı ve kültürel farkındalığı artıracak işbirlikçi projeler yapmak ve öğrencilere özel alanlarına müdahale etmeden destek sağlamak” olarak belirlenmiştir. Çözüm ve öğrenme odaklılık, analitik düşünme, ekip çalışmasına yatkınlık, yeniliklere açıklık gibi konularda güçlü olduklarını belirten katılımcılar kendilerini yabancı dil bilgisi, gidilen ülkenin dili, stres kontrolü, zaman yönetimi, organizasyon becerileri, etkin teknoloji kullanımı ve mesleki alan bilgisi konularda geliştirmeleri gerektiğine değinmiştir. Bu nedenle politika yapımcı ve eğitim kurumlarınca uluslararası hareketliliklerin teşvik edilmesi ve desteklenmesi önemlidir. Araştırma sonuçları, Erasmus hareketliliklerinin kurumsal gelişime, Kocaeli İl Millî Eğitim Müdürlüğü’nün uluslararası tanınırlığına ve eğitimlerin kalitesine katkı sağladığını göstermektedir. Hareketlilik öncesi hazırlık süreçlerinin dilsel ve kültürel açıdan güçlendirilmesi ve katılımcı seçiminde kültürel zekâ ve uyum gibi kriterlerin göz önünde bulundurulması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Erasmus+, kalite, uluslararasılaşma.





**Alt Tema:** Avrupa Birliği Projelerinin Okul Kültürüne, Yönetimine, Öğrenci Gelişimine ve Öğretmen Yeterliliklerine Etkisi

**Songül ESEN ÖZBEY**

**Eskişehir/Odunpazarı/Eskişehir Fatih Anadolu Lisesi**

## Asenkronize ve İnteraktif Öğrenme Yoluyla Öğrencilerin İngilizce Konuşma Becerilerini Geliştirme

İlköğretim 2.sınıftan itibaren İngilizce dil eğitimine başlamalarına karşın 14-18 yaş grubu olan öğrencilerde konuşma becerilerinin beklenen düzeyde olmadığı görülmüştür. Öğrenme ortamı dışında pratik yapamamaları ve öğrencilerin çekingen davranması gibi duygu durumları bu problemin önemli nedenlerindedir. Bu çalışma ile öğrencilerin İngilizce konuşma becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda, Erasmus+KA210 Okul Alanında Küçük Ölçekli Ortaklık Projesi kapsamında, Türkiye, Fransa ve İtalya'dan birer ortaöğretim kurumu ile İrlanda'dan bir dil okulunun ortaklığıyla bir çalışma yürütüldü. Bu çalışmada, öğrencilerin yabancı akranlarıyla düzenli video konferanslar yoluyla pratik yapmalarının konuşma becerileri üzerine etkisi araştırıldı. Çalışmada karma araştırma yöntemi kullanıldı. Çalışmanın başında, ortasında ve sonunda uygulamak üzere Konuşma İngilizcesi Ortak Değerlendirme Testi (CATSE) oluşturuldu. Testin içeriğini oluşturmak için kişisel deneyimlerle ilgili 10 soru ve iki öğrencinin diyalogunu sağlayacak 10 farklı konu hazırlandı. Değerlendirme için Avrupa Dilleri Ortak Çerçeve Programı (CEFR) temel alınarak bir ölçek hazırlandı. Ortak bir değerlendirme yaklaşımı için simülasyonlar yapıldı ve sonrasında öğrencilerin konuşma seviyeleri belirlenip kaydedildi. Çalışmadaki ortaöğretim kurumlarının her birinden 20 öğrenci katıldı. Üç ay ikili ve üç ay grup olarak çalışma gerektiren pilot uygulama başlamadan önce, öğrencilerin "Konuşacak bir şey bulamıyorum." gibi sıklıkla karşılaştığımız mazeretlerini engellemek için farklı 12 ikili ve 12 grup faaliyet paketi hazırlandı. İlk üç ay, öğrenciler seviyelerine göre her ay farklı bir yabancı akranı ile eşleştirildi. Öğrencilerden haftada bir defa, 15 dakika seçtikleri faaliyet doğrultusunda video konferans ile sohbet etmeleri, sohbetlerini kaydetmeleri ve belirlenen bir bulut uygulamasına yüklemeleri istendi. Bu sürecin sonunda CATSE ile öğrencilerin seviyeleri belirlenip kaydedildi. Sonraki 3 ay için ise öğrenciler yeni seviyelerine göre gruplara yerleştirildi ve ikili çalışmada izlenen süreç, yeni faaliyetlerle gruplar halinde uygulandı. Bu aşamanın sonunda tekrar CATSE uygulandı ve konuşma seviyeleri kaydedildi. Çalışma sonunda öğrencilerin araştırma başlangıcındaki seviyelerinden bir seviye ilerlediği görüldü. Uygulanan ön ve son öz değerlendirme testi, öğrencilerin %77,8'inin konuşma becerilerinde ilerleme kaydettiğini gösterdi. Araştırmadaki yabancı dil öğretmenleri, gözlemleri neticesinde öğrencilerin dil becerilerini artırma konusunda motivasyonlarının arttığını belirtti. Uygulama sürecinde araştırma grubundaki öğrencilerden bazılarının eğitim kurumundan ayrılması, internete erişim sağlayamaması gibi karşılaşılan zorluklara rağmen böyle bir çalışmanın, öğrencilerin İngilizce konuşma becerilerini geliştirdiği ve farklı kademelerdeki öğretim kurumlarında uygulanabileceği sonucuna varıldı.

**Anahtar Kelimeler:** İngilizce konuşma becerileri, senkronize ve asenkronize öğretim, interaktif öğrenme.



**Alt Tema:** TÜBİTAK Projelerinin Okul Kültürüne, Yönetimine, Öğrenci Gelişimine ve Öğretmen Yeterliliklerine Etkisi

**Suat ŞAHİN**

**Kayseri/Kocasinan/Osman Ulubaş Kayseri Fen Lisesi**

**Yazar 2:** Ebru ALTUNDIŞ, Kayseri/Melikgazi/Çetin Şen BİLSEM

**Yazar 3:** Kasım KARAMAN, Kayseri/Talas/Erciyes Üniversitesi

**Yazar 4:** Sedat PER, Kayseri/Talas/Kayseri Üniversitesi

## Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Sınıf Öğretmenlerinin Mesleki Gelişimine Katkısı: Dışarıda Bi'Dünya Sınıf Var

21. yüzyıl, eğitim yöntemleri ve öğrenme ortamlarında hızlı ve kapsamlı yenilikler getirmiştir. Geleneksel eğitim anlayışı, sınıf duvarları ile sınırlı, katı ve klasik bir modelden yerinde öğrenmeyi ön plana alan, sınıf dışı ortamlarda aktif öğrenmeyi teşvik eden bir yaklaşıma evrilmiştir. Bu değişim, yaparak yaşayarak öğrenme imkânı sunarak ezberci eğitim anlayışının dışına çıkılmasını sağlamıştır. Eğitim artık sadece sınıf içinde değil, her yerde ve her fırsatta gerçekleşen, yaşam boyu devam eden bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Okul dışı öğrenme ortamları (ODÖO), bu yeni eğitim anlayışının önemli bir parçası haline gelmiştir. Televizyon, internet gibi iletişim araçlarından bilim merkezleri, müzeler, kütüphaneler ve kamplar gibi fiziksel mekanlara kadar geniş bir yelpazeyi kapsayan ODÖO'lar, esnek ve eğlenceli öğrenme imkânları sunarak her yaşta bireye çeşitli deneyimler sağlamaktadır. Araştırmalar, formal eğitim kaynaklarının dışında sunulan iyi planlanmış ve müfredatla uyumlu etkinliklerin öğrenmeyi daha etkili hale getirdiğini göstermektedir. Ancak Türkiye'de eğitim sistemi bu imkânlardan yeterince faydalanmamaktadır. Millî Eğitim Bakanlığı, ODÖO'nun eğitimdeki önemini vurgulayarak öğretmenleri bu konuda teşvik etmektedir. Bu çalışmanın amacı, TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı kapsamında yürütülen «Dışarıda Bi'Dünya Sınıf Var» projesine katılan sınıf öğretmenlerinin ODÖO'nun formal eğitim kazanımlarını destekleyebilme potansiyeline ilişkin farkındalık, bilgi, tutum ve öz yeterlik düzeylerindeki değişimleri incelemektir. Proje, Türkiye'nin farklı illerinden 30 sınıf öğretmeni ile gerçekleştirilmiş ve katılımcılara teorik eğitimler ve saha uygulamaları yapılmıştır. Bu kapsamda, farklı ODÖO'lar belirlenmiş ve her bir öğrenme ortamı için özgün disiplinler arası etkinlikler sunulmuştur. Çalışmada tek grup ön test-son test zayıf deneysel desen kullanılarak veriler, "Okul Dışı Öğrenme Ortamları Öğretmen Tutum Ölçeği", "Okul Dışı Çevrelere Eğitim Amaçlı Gezi Düzenleyebilme Öz-Yeterlik İnancı Ölçeği" ve "Okul Dışı Öğrenme Ortamları Bilgi Testi" ile toplanmış ve SPSS yazılımıyla analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları, öğretmenlerin ODÖO'ya yönelik tutumlarının, öz yeterlik inançlarının ve bilgi düzeylerinin proje sonrasında anlamlı bir şekilde arttığını ortaya koymuştur. Teorik bilgilerin pratik uygulamalarla pekiştirilmesi, öğretmenlerin ODÖO'larını planlama ve kullanma becerilerini geliştirmiştir. Bu çalışma, ODÖO'nun eğitim süreçlerine entegrasyonunun öğrencilerin beceri temelli öğrenme süreçlerini zenginleştirdiğini ve öğretmenlerin pedagojik yaklaşımlarını güçlendirdiğini göstermektedir. Gelecekte, bu tür eğitimlerin daha geniş kitlelere yaygınlaştırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sınıf öğretmenleri, okul dışı öğrenme, mesleki gelişim.



**Alt Tema:** Eğitimde Yenilikçilik ve Sürdürülebilirlik

**Şengül ŞEBER**

Eskişehir/Odunpazarı/ Eskişehir İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

### Kırsalda Gönüllü Bir AR-GE Deneyimi: Sivrihisar Örneği

Değişimin artan bir ivmeyle devam ettiği günümüzde, AR-GE çalışmaları birçok sektör açısından önemli hale gelmiştir. Değişimin bir ayağı olan AR-GE faaliyetleri, Millî Eğitim Bakanlığının bir yandan çevresindeki değişimleri izleme ve bu değişimlerin gereklerini yerine getirmede diğer yandan ise kurum çalışmalarını izleme ve değerlendirmede önemli bir çalışma alanıdır. Kişisel ve meslekî gelişimde sürekliliği sağlayıcı bir diğer önemli unsur da ihtiyaçlar doğrultusunda her öğretmenin erişebileceği sayıda ve çeşitlilikte faaliyetin gerçekleştirilmesidir. İl millî eğitim müdürlüklerindeki AR-GE birimleri gibi ilçe millî eğitim müdürlüklerinin bünyesinde de bir dönem AR-GE birimleri oluşturulmuştur. Bu birimler 2014 yılında kapatılmış olup il MEM bünyesinde çalışmalarına devam etmektedir. İl merkezlerindeki gelişimsel süreçlerin merkezden uzak olan ilçelerde gerçekleşmesi önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, kırsalda gerçekleşen gönüllü bir AR-GE deneyimini betimlemektir. Eğitimde iyi ve yeni uygulamaların keşfedilerek öğretmenlerin meslekî gelişimlerinin desteklendiği gözlemlenen deneyim, Eskişehir ilinin kırsal ilçelerinden genç nüfusu en fazla olan Sivrihisar ilçesinde gerçekleşerek önemli bir etki meydana getirmiştir. 2018 yılı başında Sivrihisar'ın farklı okullarında görev yapan öğretmenler tarafından gönüllülük esası ile yenilikçi faaliyetler göstermek üzere 17 öğretmenden oluşan ilçe AR-GE komisyonu kurulmuştur. Bu öğretmenlerle yapılan görüşmede; AR-GE gönüllü deneyimlerinin; mesleki gelişimlerine ve motivasyonlarına katkısı, o dönemde ve sonrasındaki dönemde öğrencilerinin öğrenme çıktılarına etkisi, süreçte yerel paydaşların deneyime yönelik tutumlarıyla ilgi düşünceleri, yeni görev yerlerinde AR-GE faaliyeti bağlamında ne tür çalışmalar gerçekleştirdikleri, faaliyetlerine deneyimlerinin etkisi, eğitimde yenilikçi yaklaşımların takip edilmesi ve sürdürülebilirliklerinin sağlanması anlamında deneyimi nasıl değerlendirdikleri başlıklarında, toplamda beş açık uçlu soru sorulmuştur. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji deseni kullanılmış ve sorular betimsel olarak analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları incelendiğinde deneyimin yenilikçi ve sürdürülebilir çalışmalarla ulusal rekabet gücünün artırılmasına katkı sunduğu görülmüştür. Öğretmenlerin yatay bir iletişim ile yeteneklerinin öne çıkartıldığı, motivasyonlarının arttırıldığı ve yenilikçi çalışmalar içerisinde bulunmalarının ve sürdürülebilirliğinin desteklendiği belirtilmiştir. Yönetim süreçlerinin gelişimine ve kurumsal kapasitenin artmasına dolayısıyla sürdürülebilirliğe katkı sunulduğu görülmektedir. Bu verilere göre AR-GE birimleri oluşturulduğu takdirde; kırsal bölgelerin sosyal gelişimine ve hatta bölgesel kalkınma sürecine katkı sağlanacağı düşünülebilir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'ne uygun olarak bilim ve teknolojiyi üretebilen bir nesil yetiştirmeye, yenilikçi fikirlerin çıkmasına, bunların geleceğe yön vermesine ve sürdürülebilirlik okuryazarlığına yerelden katkı sunulabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Kırsalda AR-GE, yenilikçilik, sürdürülebilirlik.



**Alt Tema:** Avrupa Birliği Projelerinin Okul Kültürüne, Yönetimine, Öğrenci Gelişimine ve Öğretmen Yeterliliklerine Etkisi

**Şükriye KANTAROĞLU**

Ankara/Şereflikoçhisar/Abdülbaki Ünlü İmam Hatip Ortaokulu

### Yeşil Dijital Dönüşüm

Yeşil dönüşüm ve dijital dönüşüm, eğitimde sürdürülebilirlik ve inovasyon açısından kritik iki temel bileşen olarak karşımıza çıkmaktadır. Yeşil dönüşüm, çevresel sürdürülebilirliği artırmak ve doğal kaynakları verimli kullanmak amacıyla okullarda enerji verimliliği, atık yönetimi ve yeşil ulaşım gibi alanlarda çeşitli uygulamaların hayata geçirilmesini hedeflerken; dijital dönüşüm, eğitim süreçlerinin dijital teknolojilerle yeniden yapılandırılmasını amaçlamaktadır. Bu dönüşümler; okulların, öğrencilerin, öğretmenlerin ve velilerin daha sürdürülebilir ve verimli bir eğitim deneyimi yaşamalarını sağlamak için gereklidir. Çalışmanın amacı, yeşil dönüşüm ve dijital dönüşüm kavramlarını incelemek ve bu dönüşümlerin eğitim üzerindeki etkilerini ortaya koymaktır. Ayrıca, bu iki dönüşümün birbirleriyle nasıl etkileşimde bulunduğunu ve daha etkili hale getirilebileceğini değerlendirmektedir. Literatür taraması yöntemiyle yapılan bu çalışma, yeşil ve dijital dönüşüm konusunda yapılan önceki araştırmaları incelemiş ve bu dönüşümleri başarılı bir şekilde uygulayan okullardan örnekler sunmuştur. Bulgulara göre, yeşil dönüşüm kapsamında; okullarda enerji verimliliği, atık yönetimi ve yeşil ulaşım alanlarında önemli ilerlemeler sağlanmıştır. Örneğin, bazı okullarda Güneş panelleri kullanılarak enerji maliyetleri düşürülmüş, öğrenciler geri dönüşüm konusunda eğitilmiş ve yeşil ulaşım teşvik edilmiştir. Dijital dönüşüm kapsamında ise bulut bilişim, veri analitiği, otomasyon ve yapay zekâ gibi teknolojiler eğitim süreçlerine entegre edilmiştir. Bu teknolojiler, öğrenci öğrenme deneyimlerini kişiselleştirme ve eğitimde verimliliği artırma açısından önemli katkılar sunmuştur. Sonuç olarak; yeşil ve dijital dönüşüm, eğitimde sürdürülebilirlik ve inovasyon açısından büyük bir potansiyele sahiptir. Bu süreçlerin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için stratejik planlama, yeterli yatırım ve tüm paydaşların katılımı gereklidir. Ayrıca; öğrencilerin, öğretmenlerin ve velilerin bu dönüşümlere uyum sağlamaları için bilinçlendirilmesi ve eğitim programlarına dahil edilmeleri önemlidir. Hükümetler ve uluslararası kuruluşlar tarafından sağlanacak teşvikler ve politikalar, bu dönüşümlerin yaygınlaşmasını ve eğitim sisteminin gelecekte daha sürdürülebilir ve yenilikçi bir yapıya kavuşmasını destekleyecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Yeşil dönüşüm, dijital dönüşüm, atık yönetimi.



**Alt Tema:** Avrupa Birliği Projelerinin Okul Kültürüne, Yönetimine, Öğrenci Gelişimine ve Öğretmen Yeterliliklerine Etkisi

**Yasemin ESER**

**Bursa/Osmangazi/Bursa İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi**

**Yazar 2:** Hüseyin ŞAHİN, Bursa/Osmangazi/Bursa İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

## **Erasmus+ Programına Katılan Ortaöğretim Öğrencilerinin Uzun Dönemli Öğrenci Hareketliliğine Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi**

Erasmus+ Programı 2014 yılından beri eğitim, gençlik ve spor alanında yürütülen Avrupa Birliği Programıdır. Türkiye, 2002 yılından itibaren farklı isimlerle anılan Avrupa Birliği eğitim programlarının ve Erasmus+ Programının bir parçası olmaya devam etmektedir. Erasmus+ Programı, bireylerin öğrenme hareketlilikleri ile kişilerin yeni beceriler kazanması, kişisel gelişimlerinin güçlendirilmesi ve istihdam olanaklarının artırılmasına katkı sunmaktadır. Bu çalışmanın amacı Erasmus+ Programı 2021-2027 döneminde uygulanmaya başlayan uzun dönemli öğrenci hareketliliği faaliyeti kapsamında öğrenci değişim programına katılan ortaöğretim öğrencilerinin bu hareketliliklere yönelik görüşlerinin incelenmesidir. Araştırmada nitel araştırma yöntemine ait fenomenolojik (olgu-bilim) desen kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Bursa İl Millî Eğitim Müdürlüğü 2021-2023 Okul Eğitimi Alanı Konsorsiyumu kapsamında resmî ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören ve Erasmus+ Programı ile uzun dönemli öğrenci hareketliliği faaliyetine en az 32 gün süre ile refakatçisiz katılan 11 öğrenci oluşturmaktadır. Amaçsal örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme göre belirlenen öğrencilere görüşme tekniği ile yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmış ve betimsel analiz tekniği ile veriler çözümlenmiştir. Yapılan araştırma sonucunda katılımcıların uzun dönemli öğrenci hareketliliğine ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu ve programda ortaya konan hedeflere ulaşıldığı görülmektedir. Sonuç olarak Erasmus+ Programı uzun dönemli öğrenci hareketliliğinin; öğrencilerin akademik, sosyal, kültürel ve kişisel gelişimlerine önemli katkılar sağladığı ayrıca tüm katılımcıların eğitim hayatlarında yeniden Erasmus+ Programı içerisinde yer almak istedikleri görülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre öğrenciler, mesleki kariyerlerinde yurt dışı deneyimlerinin olası etkilerini, kültürlerarası etkileşim ile artan iletişim becerilerini, yabancı dilin önemini ve refakatçisiz yapılan bu hareketliliğin özgüven gelişimlerine katkılarını dile getirmişlerdir. Elde edilen sonuçlar literatürdeki bulgular eşliğinde tartışılmış refakatçisiz gerçekleştirilen bu faaliyetin daha verimli olabilmesi için katılımcıların ön bilgilendirilmelerinin daha iyi yapılması, program süresinin daha uzun olması ve karşı kurumda alınan derslerin Türkiye'deki liselerde denklik olarak tanınması önerilerinde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Erasmus+ Programı, kültürlerarası deneyim, uzun dönemli öğrenci hareketliliği.



## EĞİTİMDE KALİTE

## ■ Alt Tema: Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi

**Alime TUNALIER****Bursa/Osmangazi/Necdet Coşkunüzer İlkokulu****Yazar 2:** Meltem CEYLAN ALİBEYOĞLU, İstanbul/Sarıyer/Darüşşafaka Eğitim Kurumları**Sistem Düşüncesi ve Eğitimde Kalite: Bütüncül Bir Perspektif**

Eğitim kurumlarında kalite standartlarının belirlenmesi ve uygulanması öğrencilerin akademik başarılarını, genel eğitim deneyimlerini doğrudan etkileyen kritik bir unsurdur. Açık bir sistem olarak eğitim ortamlarının çok girdili dinamik yapısı bu sistemlerdeki çeşitli öğelerin etkileşimlerini anlamayı ve yönetmeyi zorlaştırmaktadır. Sıra dışı olgular, karşılaşılan problemler ağı; etkin çözümlere nereden ve nasıl başlanacağı konusunda büyük engeller oluşturup karmaşalara neden olmaktadır. Bu durum toplam kalite yönetimi uygulamalarının sürdürülebilirliği önünde bir engel olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışma, eğitim kurumlarında kalite uygulamalarında sistem düşüncesi yaklaşımının etkili bir şekilde nasıl kullanılabileceğini incelemektedir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni'nde sistem düşüncesine ve sistem okuryazarlığına yer verilmesi araştırmanın kuramsal dayanakları arasındadır. "Sistem Düşüncesi ve Okuryazarlık Becerileri" başlığı altında sistem düşüncesinin, günümüz dünyasının karmaşıklığını anlama ve yönetmede etkili bir araç olduğu belirtilmektedir. Araştırmada, eğitim kurumları gibi karmaşık sistemlerde öğelerin karşılıklı etkileşimleri ve bu etkileşimlerin eğitimde kalite yönetimi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bütünlük literatür tarama araştırma deseni ile sistem düşüncesinin kalite yönetiminde nasıl kullanılabileceğine dair mevcut yaklaşımlar incelenmiş ve bu bağlamda Peter Senge'nin öğrenen organizasyonlar teorisi temel alınmıştır. Bu teori öğrenen organizasyon için merkezi olan beş disiplinden bahsetmektedir. Aralarında sistem düşüncesinin olduğu bu disiplinler kolektif zekayı geliştirmeyi amaçlamaktadır. Organizasyonların değişime uyum sağlamalarına ve iyileşmelerine olanak tanımaktadır. Elde edilen bulgularda sistem düşüncesinin, süreçlerin ve öğelerin karmaşık ilişkilerini anlamada ve yönetmede döngüsel bir yöntem izlediği görülmektedir. Sistem düşüncesi, problemleri tepki, uyum ve dönüşüm düzeylerinde ele almaktadır. Davranışları üreten yapıyı zaman boyunca davranış grafiği, stok-akış diyagramı ve nedensel döngü diyagramı ile analiz etmektedir. Yapılan araştırmalar, strateji geliştirme sürecinde kullanılan 82 araçtan yalnızca ikisinin zaman boyutunu ele aldığını göstermektedir. Ayrıca, GZFT analizinin strateji çalışmalarında yaygın olarak kullanıldığı, ancak dört ayrı alanda strateji geliştirmeyi hedeflerken bu alanlar arasındaki ilişkileri göz ardı ettiği tespit edilmiştir. Çalışmanın sonucuna göre sistem düşüncesi yaklaşımı, eğitimdeki farklı öğelerin ve süreçlerin karmaşık etkileşimlerini anlamada ve bu etkileşimlerin sonuçlarını değerlendirmede bütüncül bir yaklaşım sunmaktadır. Bu noktadan hareketle eğitimde toplam kalite yönetiminde sistem düşüncesi, kalite uygulamaları için izlenmesi gereken metodolojiyi daha esnek bir şekilde uygulamaya açmaktadır. Eğitim kurumlarında kalıcı organizasyon öğrenme kültürünün yerleştirilmesi planlanan hedeflere ulaşmayı kolaylaştıracığından sistem düşüncesi yaklaşımı ile bütünsel düşünce kapasitesinin artırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sistem düşüncesi, öğrenen organizasyonlar, toplam kalite yönetimi.

## Alt Tema: Okul Kültürü ve Liderlik

Aydın KÜÇÜKÖZER

Adıyaman/Merkez/Adıyaman İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Yazar 2: Cihat Cem AKINCI, Adıyaman/Merkez/Adıyaman İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Yazar 3: Muharrem AYTEKİN, Adıyaman/Merkez/Adıyaman İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Yazar 4: Bekir AYDIN, Adıyaman/Merkez/Adıyaman İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

## Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterliklerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hayatımızın her alanına girdiği; akıllı asistanlar, akıllı ders sistemleri gibi yapay zekâ tabanlı eğitsel ortamların yaygınlaştığı; akıllı tahtaların, bilgisayarların eğitim-öğretim süreçleriyle eklemleştirdiği günümüzde, okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterlikleri oldukça önemlidir. Teknoloji liderliği yeterliklerinin yüksek olması eğitim-öğretim faaliyetlerinin etkinliğini arttıracaktır. Bu araştırmanın amacı okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterlik düzeylerini ortaya koymaktır. Tarama modeli kullanılarak hazırlanan araştırmanın evrenini, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Adıyaman'daki 806 okulda görev yapan okul müdürleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini, basit tesadüfi seçkisiz örnekleme yöntemiyle belirlenen 305 okul müdüründen oluşmaktadır. Toplanan verilerden 236'sının kullanılabilir olduğu tespit edilerek analiz sürecine dahil edilmiştir. Veri toplama aracı olarak, 2012 yılında Banoğlu tarafından geliştirilen, 5 alt boyut ve 32 maddeden oluşan "Eğitim Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Yeterlikleri Ölçeği" kullanılmıştır. Veri analizinde paket programlardan yararlanılmıştır. Verilerin normallik analizi sonucunda Skewness (Çarpıklık) değeri -.133, Kurtosis (Basıklık) değeri -.521 olarak bulunmuştur. Değerler ölçek maddelerinin normal dağılım sergilediğini göstermektedir. Demografik değişkenlerin analizinde frekans, yüzde dağılımı kullanılırken; okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterliklerini belirlemede standart sapma, aritmetik ortalama kullanılmıştır. İkili gruplarda t testi, ikiden fazla gruplarda ANOVA testi kullanılmıştır. Araştırma bulguları, okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterlik algılarının yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir ( $X=3,81$ ,  $SS=0,64$ ). Ölçeğin alt boyutuna ilişkin ortalama puanları; Dijital Vatandaşlık boyutunda  $X=3,74$ , Dijital Çağ Öğrenme Kültürü boyutunda  $X=3,86$ , Mesleki Gelişimde Mükemmellik boyutunda  $X=3,81$ , Vizyoner Liderlik boyutunda  $X=3,55$ , Sistemik Gelişim boyutundaysa  $X=4,04$  olarak bulunmuştur. Genel ölçek puanıyla demografik değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunmamakla birlikte cinsiyet değişkeniyle dijital çağ öğrenme kültürü, vizyoner liderlik boyutları arasında erkekler lehine anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ( $p=.026$ ,  $p=.024$ ). Ayrıca okul müdürlerinin görev yaptığı öğretim kademesiyle mesleki gelişimde mükemmellik, vizyoner liderlik boyutlarında; okul öncesi ve ortaokul kademeleri arasında okul öncesi lehine anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p=.03$ ,  $p=.01$ ). Araştırma sonucunda hem genel boyutta hem de alt boyutlarda müdürlerin teknoloji liderliği yeterliklerinin yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Erkek müdürlerin dijital çağ öğrenme kültürü ve vizyoner liderlik yeterlikleri kadınlara göre anlamlı bir şekilde daha yüksektir. Okul öncesinde görev yapan müdürlerin mesleki gelişimde mükemmellik ve vizyoner liderlik yeterlikleri ortaokuldakilere göre daha yüksek düzeydedir. Bu bağlamda teknoloji liderliği yeterliklerini geliştirmeye yönelik eğitimlerin planlanması bu yeterlikleri geliştirebilir. Ayrıca araştırmanın 236 kişiyi kapsayan sınırlı olduğu göz önünde bulundurulduğunda daha geniş ölçekte çalışmaların yapılması önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Teknoloji liderliği, okul müdürleri, liderlik yeterlikleri.



## Alt Tema: Aktif Öğrenme

Aynur KORKMAZ

Trabzon/Şalpazarı/Şalpazarı Anadolu İmam Hatip Lisesi

Yazar 2: Gülname POLAT, Mersin/Anamur/Şehit Şükrü Ünlü Ortaokulu

Yazar 3: Nida BAŞKURT, Gaziantep/Şahinbey/Şahinbey Kavaklık BİLSEM

## Eğitimde Sanal Şirket Kurmanın Öğrencilerin Girişimcilik ve Yenilikçilik Becerilerine Etkisi

21. yüzyılın hızlı değişen ve gelişen dünyasında yenilikçilik ve girişimcilik bireylerin ve toplumların sürdürülebilir kalkınmasında kritik öneme sahip beceriler haline gelmiştir. Eğitim kurumları, bu becerilerin kazandırılmasında ve geliştirilmesinde hayati bir rol oynamaktadır. Girişimcilik eğitimi öğrencilerin yenilikçi düşünme yeteneklerini, risk alma becerilerini ve iş dünyasında karşılaşılabilecekleri zorluklara hazırlıklı olmalarını sağlayarak gelecekteki başarılarını artırır. Bu bağlamda, sanal şirket kurma gibi uygulamalı öğrenme yöntemleri öğrencilerin teorik bilgilerini pratikte test etmelerine ve bu bilgileri gerçek dünyada uygulama fırsatı bulmalarına olanak tanımaktadır. Bu araştırma, sanal şirket kurma etkinliklerinin öğrencilerin girişimcilik ve yenilikçilik becerilerini geliştirme üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca bu süreçte öğrencilerin takım çalışması, problem çözme ve liderlik gibi sosyal becerilerinin nasıl güçlendiği, yaratıcılık ve inovasyon yeteneklerinin ne şekilde geliştiği de araştırmanın odak noktalarından biridir. Araştırma, Türkiye'nin üç farklı bölgesinde yer alan bir ortaokul, bir Anadolu İmam Hatip Lisesi ve bir Anadolu Lisesi'nde öğrenim gören 13-17 yaş grubundaki 21 öğrenciyi (11 kadın, 10 erkek) kapsayan bir katılımcı grubu ile gerçekleştirilmiştir. Gönüllülük esasına dayalı olarak belirlenen katılımcılara öncelikle girişimcilik ve yenilikçilik üzerine bilgilendirme yapılmış, ardından bu konularda derinlemesine araştırmalar yapmaları istenmiştir. Araştırma sonrasında öğrenciler tarafından kurulan sanal şirkette bir fiziksel şirkette bulunması gereken Pazarlama, Hukuk, AR-GE, Finans, Halkla İlişkiler, Üretim ve İnsan Kaynakları gibi departmanlar oluşturulmuştur. 20 hafta süren bu çalışmada, öğrenciler sanal şirketin kuruluşundan ürün tasarımına, sanal satışından şirketin kapatılmasına kadar çeşitli süreçleri deneyimlemiş ve birliktirler online toplantılar gerçekleştirmişlerdir. Veri toplama aracı olarak dört sorudan oluşan yansıtıcı günlük formları kullanılmış ve elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Araştırma bulguları öğrencilerin girişimcilik ve yenilikçilik konularında farkındalıklarının arttığını ve bu alanlarda önemli beceriler kazandıklarını göstermiştir. Sanal şirket kurma süreci boyunca öğrencilerin yenilikçi düşünme ve yaratıcı çözümler üretme, takım çalışması, problem çözme ve liderlik konularında da gelişim gösterdikleri gözlemlenmiştir. Bu bulgular literatürde daha geniş kapsamlı araştırmalara ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır. Gelecekteki çalışmaların farklı yaş grupları, coğrafi bölgeler ve eğitim düzeylerinden öğrenci gruplarını kapsayacak şekilde genişletilmesi önerilmektedir. Farklı uygulamalı öğrenme yöntemleri arasında karşılaştırmalı çalışmalar yapılarak hangi yöntemin girişimcilik ve yenilikçilik becerilerini geliştirmede daha etkili olduğu da belirlenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Yenilikçilik, girişimcilik, sanal şirket.



**Canan ŞENTÜRK BARIŞIK****Konya/Selçuklu/Tepekent İlkokulu****Yazar 2:** Ahmet KURNAZ, Konya/Necmettin Erbakan Üniversitesi

## Özel Yetenekli Öğrencilerin Blackout Poetry Tekniğinin Edebi Değeri Üzerine Görüşleri

Türkçe derslerinde yazma becerisinin kazandırılması, genellikle öğrencilerin zorlandığı bir süreçtir ve bu durum, yazma etkinliklerine katılımlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Buna rağmen, öğrenciler günlük yaşamlarında iletişim ve eğlence gibi çeşitli amaçlarla dijital yazmayı sıklıkla kullanmaktadır. Bu da dijital araçlar ve platformların, yazma becerilerinin geliştirilmesinde yaratıcı ve etkili çözümler sunma potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Bu çalışma ile çevrim içi Blackout Poetry tekniğinin edebi değeri ile okuyucular üzerindeki etkilerini incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmada, öğrencilerin görüşlerinin derinlemesine incelenmesi amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Çalışma grubu, amaçlı örnekleme türlerinden ölçüt örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Örnekleme dahil edilme kriteri olarak, "BİLSEM'de Blackout Poetry tekniğiyle gerçekleştirilen Türkçe etkinliklerine katılmış olmak" belirlenmiştir. Bu kriterlere uygun olarak seçilen çalışma grubu, BİLSEM'de Bireysel Yetenekleri Fark Ettirme Programı'nda yer alan 9 kız ve 8 erkek olmak üzere toplam 17 öğrenciden oluşmaktadır. Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Araştırma sonuçları, öğrencilerin Blackout Poetry tekniğinin metinlerin yaratıcılığını artırdığı, özgün yapılar oluşturduğu ve sözcük seçimlerinin edebi derinlik kazandırdığı yönünde görüş bildirdiklerini ortaya koymuştur. Ayrıca, öğrenciler Blackout Poetry eserlerinin okuyucular üzerinde derin bir duygusal etki yarattığını, metinlerin yeniden anlamlandırılmasını teşvik ettiğini, metinlerin anlaşılabilirliğini ve eleştirel inceleme sürecini güçlendirdiğini ifade etmişlerdir. Dijital araçların ise Blackout Poetry eserlerinin görsel estetiğini ve metinlerin daha dinamik ve etkileyici bir biçimde sunulmasını sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda, Blackout Poetry tekniğinin edebi değer ve yaratıcılık üzerindeki etkisinin daha iyi anlaşılması amacıyla, bu tekniğin farklı edebi türlerdeki etkilerini inceleyen geniş kapsamlı deneysel çalışmalar yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Blackout poetry, dijital yazma, özel yetenekli öğrenciler.**Ceyda TÜRKKAŞ****Isparta/Eğirdir/Eğirdir BİLSEM**

## İz Bırakan Öğretmen Olmak

Eğitimin niteliği öğretmen yeterlikleri ile doğrudan ilişkili olup toplumların başarısı öğretmenin hizmet kalitesine bağlı olarak ilerlemektedir. Bilgiye ulaşmanın kolaylaştığı çağımızda bu yeterlikler sorgulanır hâle gelmiştir. Öğretmenler, insan yetiştirme sorumluluğunu taşıyarak gelecek nesillerin yaşantılarını şekillendirmekte, bu şekillendirme sürecinde öğrencileri üzerinde olumlu ve olumsuz izler bırakmaktadır. Bu araştırmanın amacı bugünün öğretmenlerinin kendi öğrencilik yıllarındaki öğretmenlerini hangi yönleriyle hatırladıklarını, öğretmenlerinin hayatlarına ve meslek yaşantılarına etkilerini ortaya çıkarmak; bu bağlamda öğretmen yeterliklerine yeni bir ışık tutmaktır. Çalışma kapsamında "Hangi öğretmen, neden ve nasıl iz bırakır?" sorusuna yanıt aranmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden anlatı araştırması ve durum çalışması yöntemleri bir arada kullanılmıştır. Bu sayede katılımcıların deneyimleri, anılarından ve içinde buldukları durumlardan hareketle anlamlandırılmaya çalışılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, maksimum çeşitlilik sağlamak amacıyla farklı il, okul türü ve branşlardan seçilen 42 öğretmen oluşturulmuştur. Veriler, araştırmacı tarafından uzman görüşleri alınarak hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilmiştir. Bulgular, MAXODA programında içerik analizi ve betimsel analiz yöntemleri ile analiz edilmiştir. Araştırma bulguları incelendiğinde öğretmenleri hatırlanır kılan yönlerinin öğrencileri üzerinde kişisel, sosyal, mesleki pek çok yöne etki eden izler bıraktıkları, özellikle meslek/branş seçimleri ve mesleki yaşamdaki ideallerini belirleme noktasında davranışlarını şekillendirdikleri sonuçlarına ulaşılmıştır. Öğretmenlerin daha çok samimi, şefkatli, anlayışlı, öğüt verici yönleriyle olumlu, ayrımcılık yapan ve şiddet uygulayan yönleriyle olumsuz hatırladıkları ve bu yönlerinin örnek ya da ibret alındığı; anımsanan örnek olayların fedakârlık odaklı olduğu görülmektedir. Öğretmenler, kendi yaşantılarından hareketle öğrencileri üzerinde güçlü bir etkileri olduklarını düşünmekte, bu etkiyi öğrencileri ile aralarında kurdukları duygusal bağ ile açıklamakta; yıllar geçse de hatırlanır olmakla, öğütlerinin dinlenilir olmasıyla ve öğrencilerinde kendi davranışlarını gözlemlemekle ilişkilendirmektedir. Ulaşılan bulgulardan hareketle öğretmenlik mesleğinin bir görev olmanın ötesinde geleceğe yön verme rolünün bulunduğu; özellikle sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin eğitim algılarını ve hedeflerini önemli ölçüde etkiledikleri görülmektedir. Eğitimin kalitesinin en önemli belirleyicisi olan öğretmenlerin, ilham verme ve örnek olma rollerinin ön plana çıkarılması gerektiği; ortaya konulan yeterliklerin öğretmen yetiştirmeye yönelik programların düzenlenmesinde, öğretmenlerin performans değerlendirme kriterlerinin ortaya konulmasında ve hizmet içi eğitim programlarının belirlenmesinde dikkate alınması önerilebilir. Çalışmanın öğretmenlere mesleki gelişimlerine yönelik bir rehber, politika üreticilere öneri olarak sunulabileceğine ve deneyime dayalı ilgili literatürü genişleteceğine inanılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Öğretmen yeterlikleri, mesleki gelişim, anlatı araştırması.

## Alt Tema: Olumlu Sınıf İklimi

Elif Şahika UZBOZAĞAÇ

Mersin/Tarsus/Şehit Niyazi Ergüven Anadolu Lisesi

Yazar 2: Özer UZBOZAĞAÇ, Mersin/Tarsus/Fahrettinpaşa İlkokulu

Yazar 3: Remzi Burçin ÇETİN, Mersin/Tarsus/Fahrettinpaşa İlkokulu

**Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımını Temel Alan Etkinliklerin Pozitif Sınıf Atmosferine Etkileri**

Mevcut çalışma, sınıf atmosferini iyileştirmek için proje tabanlı öğrenme yaklaşımını temel alarak öğrencilerin öğretmenleri ve birbirleriyle olan ilişkilerini güçlendirmeyi, öğrenci katılımını artırmayı, adil bir değerlendirme sistemi oluşturmayı ve olumlu iletişim becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir. Eğitimde kaliteyi artırmak ve öğrencilerin sınıf içi etkileşimlerini geliştirmek, olumlu bir öğrenme ortamı yaratmak için önemlidir. Ancak sınıf atmosferinin olumsuz olması, öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını ve derslere olan ilgilerini azaltabilir. Dolayısıyla, pozitif bir sınıf ortamının nasıl oluşturulabileceği sorusu önem kazanmıştır. Bu çalışmanın amacı, proje tabanlı öğrenme yaklaşımına dayalı etkinliklerin pozitif sınıf atmosferine olan etkilerini incelemektir. Özellikle, bu etkinliklerin öğrencilerin derslere katılımı, adalet kavramına olan ilgileri ve sınıf içi olumlu iletişimlerini nasıl etkilediği araştırılmıştır. Gerçekleştirilen çalışmada nicel araştırma yönteminden tek grup ön test-son test yarı deneysel desen kullanılmıştır. Çalışma, Türkiye (8) ve Sırbistan (1)'den toplam 9 okulun katıldığı "Adaletin Işığında Pozitif Sınıf Atmosferi" adlı eTwinning projesi kapsamında gerçekleştirilmiştir. 13-17 yaş aralığındaki 60 gönüllü öğrenci, proje tabanlı öğrenme etkinliklerine katılmış ve etkinliklerin sınıf atmosferine etkileri değerlendirilmiştir. Öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerini belirlemek için ön test uygulanmıştır. Toplam beş ay süren çalışma, eğitimde fırsat eşitliği sağlamak ve öğrenciler arasında bireysel farklılıklara saygıyı teşvik etmek amacıyla çeşitli etkinlikler ve toplantılarla desteklenmiştir. Proje sonunda öğrencilere son test uygulanmış ve analizleri yapılmıştır. Mevcut çalışmada elde edilen veriler tanılayıcı istatistikle yüzde ve frekans kullanılarak tablolaştırılmış olup şekil ve grafiklerle analizi yapılmıştır. Araştırma sonuçları, proje tabanlı öğrenme yaklaşımının sınıf ortamında önemli iyileşmeler sağladığını göstermektedir. Proje sonrasında öğrencilerin ders tartışmalarına katılım istekleri, adalet kavramına olan ilgileri ve sınıf ortamını daha olumlu hale getirme motivasyonları üzerinde olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir. Eğitim kurumlarının bu yaklaşımı müfredatlarına daha yaygın bir şekilde entegre etmeleri ve sınıflarda adalet ve eşitlik ilkelerini güçlendiren politikalar geliştirmeleri önerilmektedir. Ayrıca, öğrencilerin bireysel farklılıklarına saygı gösteren, eşit fırsatlar sunan ve adil bir değerlendirme sistemi benimseyen bir öğrenme ortamı oluşturulabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Proje tabanlı öğrenme, pozitif sınıf atmosferi, eğitimde adalet ve eşitlik.



## Alt Tema: Okul Kültürü ve Liderlik

Elif TERTEMİZ ARAT

Ankara/Etimesgut/Şehit Yahya Acar Ortaokulu

**Etkili Okul Müdürlerinin Özelliklerine İlişkin Nitel Bir Çalışma**

Değişen ve gelişen teknolojik gelişmelerle birlikte eğitim sistemimiz de bu değişimlere uyum sağlamak için birtakım yeniden yapılanma süreçlerine girmektedir. Kaynakların etkili kullanılması, kalınma hızının artırılarak nitelikli insan gücünün yetiştirilmesi hedefi mevcut üst politika belgelerinde öncelikli hedef olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda, nitelikli insan gücünün yetiştirilmesi için değişimin öznesi olan okullarda etkili okul müdürlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Etkili okul müdürleri bir okulun başarısında kritik bir öneme sahiptir. Etkili okul müdürlerinin liderlik becerileri okulun başarısını, öğrencilerin akademik ve sosyal başarılarını olumlu yönde etkilemektedir. Okul müdürleri, öğretmenlerin motivasyonunu artırmayı, öğrencilerin derslerine ilgi duymalarını ve okulda düzeni sağlamayı hedefleyen stratejiler geliştirir. Bu çalışma günümüzde etkili bir okul müdürünün mesleki becerilerini ve kişisel özelliklerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji deseninde tasarlanmıştır. Çalışma kapsamında Ankara ilinde farklı eğitim kademelerinde ve okul türlerinde görev yapan 9 okul müdürü ve 8 öğretmen ile yüz yüze ve çevrim içi yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile görüşme yapılmıştır. Katılımcılar, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın 2022 yılında yayınladığı Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırmaları (SEGE) sınıflamasına göre amaçlı olarak seçilmiştir. Görüşme sonunda elde edilen veriler betimsel analiz ve içerik analizine uygun olarak incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre etkili okul müdürlerinin sözsüz ve sözlü iletişim becerilerine sahip olmaları gerektiği, öğretimsel liderlik, vizyoner liderlik ve dönüşümcü liderlik becerilerinin güçlü olması, bilgi, medya ve teknoloji becerileri ile yaşam becerilerine sahip olmaları gerektiği ortaya konulmuştur. Etkili okul müdürleri, okulda hedeflerin belirlenmesi, öğrencilerin eğitimlerinin yönetimi, öğretmenlerin profesyonel gelişimlerinin desteklenmesi gibi birçok sorumluluğu üstlendikleri için çalışmadan elde edilen bulgulara göre etkili bir okul müdürü iyi bir lider ve yeniliği ve vizyonu yönetme kabiliyetine sahip bir öncü olmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Etkili okul müdürü, kalite, liderlik.



Elif YILMAZ

Giresun/Merkez/Giresun BİLSEM

**Hacivat ve Karagöz Arktik'te**

Arktik Bölgesi dünyanın en önemli fakat az bilinen bölgelerinden biridir. Bu bölge çevresel, bilimsel, siyasal ve kültürel açıdan önemlidir. Bu durum toplumun bölgeye yönelik bilgi sahibi olmasını da önemli kılmaktadır. Özellikle gelecek kuşakların bölgeyi tanınması ilerde buraya yönelik potansiyel yapacakları çalışmalar açısından da bir alt yapı oluşturacaktır. Gelecek kuşaklara Arktik ile ilgili bilgi verirken de onların ilgisini çekebilecek eğlencere kalıcı öğrenmelerini sağlayacak doğru bir öğretim yolu seçmek gerekmektedir. Buradan yola çıkarak çalışmada kültürel mirasımız olan Hacivat ve Karagöz gölge oyunu yoluyla ilkokul öğrencilerinin Arktik Bölge ile ilgili bilgi düzeylerinin artırılması amaçlanmıştır. İlkokul öğrencilerinin Arktik Bölge'ye yönelik bilgi düzeylerinin artırılmasında kültürel mirasımız olan Hacivat ve Karagöz gölge oyununun rolü incelenmiştir. Genel amaç doğrultusunda ise aşağıdaki alt amaçlara yanıt aranmıştır:

1. İlkokul öğrencilerinin uygulama öncesi Arktik Bölge'ye yönelik bilgi düzeyi nedir?
2. İlkokul öğrencilerinin uygulama sonrası Arktik Bölge'ye yönelik bilgi düzeyi nedir?
3. Katılımcıların Arktik Bölge'ye yönelik bilgi düzeylerinin artırılmasında Hacivat ve Karagöz gölge oyunu etkili olmuş mudur?
4. Katılımcıların "Hacivat ve Karagöz Arktik'te" adlı gölge oyununa yönelik görüşleri nelerdir?

Çalışmada ön test-son test gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini Giresun BİLSEM'de öğrenim gören ilkokul düzeyinde 40 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen Arktik Bölge Akademik Başarı Testi (ABABT) ve Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (YYGF) kullanılmıştır. ABABT ve YYGF Web 2.0 araçları kullanılarak hazırlanmış ve katılımcılara uygulanmıştır. ABABT'den elde edilen veriler yüzde ve frekans değerleri kullanılarak analiz edilmiş ve görüşme formundan elde edilen verilerle desteklenerek açıklanmaya çalışılmıştır. Katılımcıların ön test ve son testleri karşılaştırıldığında akademik başarılarında %85 artış sağlanmıştır. Buradan yola çıkarak Hacivat ve Karagöz Arktik'te gölge oyununu kullanılarak hazırlanan skeçlerle ilkokul öğrencilerinin Arktik Bölge'ye yönelik bilgi düzeylerinin artırılması amacına ulaşıldığı görülmektedir. Bu sonuç YYGF'den elde edilen bulgular ile de desteklenmiştir. Proje kapsamında hazırlanan dört perdelik "Hacivat ve Karagöz Arktik'te" gölge oyunu e-kitap haline getirilmiştir. Sergilene gölge oyununun e-kitap haline getirilmesi ve dijital ortamda paylaşımına açılarak sunulması okulda öğretmenlerin ve öğrencilerin faydalanabilecekleri materyal niteliği taşımaktadır. Bu projeden ilham alarak Arktik Bölge'nin bilinirliğine yönelik Hacivat ve Karagöz gölge oyunu farklı sınıf seviyelerinde de uygulanabilir ve etkililiği ölçülebilir. Bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hacivat ve Karagöz, arktik bölge, akademik başarı.



Emine Nur AKDAĞ

Kilis/Musabeyli/Yuvabaşı İlkokulu

**Aktif (Etkin) Öğrenme Yaklaşımında Öğretmen Rollerini Perspektifinden Açık Havada Eğitim ve Orman Okulu Pedagojisi**

İnsanlar; eğitim ve öğrenme ile zaman içerisinde yol kat etmekte ve sahip olduğu potansiyeli ortaya koyabilmektedir. Gelişmiş medeniyetlerin kurulmasında ve toplumların ilerlemesinde eğitim ve öğrenmenin rolü çok büyüktür. Eğitim, toplumların kendini ifade ediş biçimini bulmasında ve bakış açılarının gelişiminde rol oynayan kilit bir unsurdur. Eğitimin uygulanabilmesi için öğrenmenin gerçekleşmesi gerekmektedir. Öğrenme olmadan, bireylerde istedik değişimler meydana gelmemektedir. Eğitimin başında bireylerin bilgiyi işleme süreçleri ve günlük hayatında kullanmaları gelmektedir. Öğrenme, sadece sınıf içerisinde gerçekleştirilen eylemlerle sınırlı değildir. Öğrenme faaliyetleri sınıf duvarlarının ötesine taşınabilir. Açık havada eğitimin; bilişsel işlevsellik, öğrenme ve yeni sinir hücreleri bağlantıları kurulmasına yönelik faydaları araştırmalar tarafından rapor edilmiştir. Buradan yola çıkarak aktif öğrenme yaklaşımında öğretmen rollerini perspektifinden açık havada eğitim ve orman okulu pedagojisi incelenmiş, bir köy okulunda yapılan uygulamalarla durumu örneklendirerek ve uygulanabilirliğini değerlendirerek, alandaki araştırmacı ve uygulayıcılara katkı sunulması hedeflenmiştir. Araştırma bu yönüyle özgün bir bilimsel değer taşımaktadır. Bu araştırma, aktif öğrenme yaklaşımını farklı pedagojik yaklaşımlarla ilişkilendirerek eğitim ortamında nasıl uygulanabileceğine yönelik bir perspektif kazandırmayı amaçlamaktadır. Araştırma kapsamında; (1) Aktif (etkin) öğrenme nedir?, (2) Açık havada eğitim ve orman okulu pedagojisi, aktif öğrenme yaklaşımında öğretmen rollerini perspektifinden nasıl değerlendirilmektedir? ve (3) Açık havada eğitim ve orman okulu pedagojisi köy okullarında nasıl uygulanmaktadır?, sorularına cevap aranmıştır. Yapılan literatür taraması sonucunda 1997-2024 yılları arasında yapılmış olan 38 adet çalışmaya ulaşılmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi ve gözlem tekniği kullanılmıştır. Ulaşılan araştırmalara yönelik bulgular; aktif öğrenme yaklaşımının ne olduğu, aktif öğrenme yaklaşımında öğretmen rollerini perspektifinden açık havada eğitim ve orman okulu pedagojisinin değerlendirilmesi, açık havada eğitim ve orman okulu pedagojisinde araştırmacının kendi okulunda yaptığı uygulama örnekleri olmak üzere üç başlık altında sunulmuştur. Araştırmanın sonucunda; bu uygulamaların çocuklara hedeflenen kazanımların verilmesinde aktif rol oynadığı, öğrenme deneyiminin sınıf duvarlarının ötesine taşındığı, dezavantajlı gibi görünen durumların çocukların öğrenmesinde avantajlı hale getirildiği ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Aktif öğrenme, açık havada eğitim, orman okulu pedagojisi.





Eser TEMİZ

Kahramanmaraş/Onikişubat/Kahramanmaraş İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Yazar 2: Semra TEMİZ, Kahramanmaraş/Onikişubat/Dumlupınar Şehit Haşim Yenigül İlkokulu

Yazar 3: Emre ARICI, Kahramanmaraş/Büyükşehir/Kahramanmaraş İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Yazar 4: Kemal KÖSEKUL, Kahramanmaraş/Büyükşehir/Kahramanmaraş İl Millî Eğitim Müdürlüğü

### Yerel, Ulusal ve Uluslararası Düzeyde Yapılan Okul Tabanlı Projelerin Okul Gelişimine ve Eğitimin Niteliğine Etkileri

Eğitim; bireylerin bilgi, beceri ve değerlerle donatılmasını sağlayan dinamik bir yapı olup sürekli yenilik ve gelişime ihtiyaç duymaktadır. Eğitimdeki değişen ihtiyaçlar ve öğrenme süreçlerinin çeşitlenmesi, okul tabanlı projelerin önemini ve etkilerini yeniden değerlendirme gerekliliğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla araştırmanın amacı yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan okul tabanlı projelerin yürütülmesi sürecinde görev almış okul müdürlerinin görüşlerine göre bu projelerin okula sağladığı olumlu ve olumsuz yönlerinin, okul gelişimine sağladığı katkılarının ve eğitimin niteliğine olan etkilerinin neler olduğunu ortaya koymaktır. Araştırmada olgubilim deseni kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından oluşturulan beş açık uçlu soru ve buna bağlı alt sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formunun kapsam geçerliliğini sağlamak üzere alanında uzman üç öğretim üyesinden uzman görüşü alınmıştır. Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Okullarında proje yürütme sürecinde görev almış okul müdürlerinden daha derinlemesine bilgi alınabileceği düşünüldüğünden araştırmada MEB'e bağlı ortaöğretim kurumlarında görev yapmakta olan, bu tecrübeye sahip 23 okul müdürü, örnekleme dâhil edilmiştir. Yapılan görüşmeler sonucunda oluşan veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırmada, okullarda uygulanan projelerin okula sağladığı yararlarla ilişkin kategoriler; eğitim kalitesinin artması, okul itibarının yükselmesi, öğrenci başarısının artması, iş birliğinin artması, kaynakların etkin kullanılması, pozitif okul ikliminin oluşması, öğretmenlerin mesleki gelişiminin artması ve farklı kültürlerin tanınması olarak belirtilmiştir. Okullarda uygulanan projelerin okul için oluşturabileceği dezavantajlara ilişkin kategoriler; zaman yönetimi sorunları, motivasyon sorunları, yüksek stres, kaynak yetersizliği ve teknoloji bağımlılığı olarak belirtilmiştir. Okul gelişimine ve eğitimin niteliğine en fazla katkı sağladığı düşünülen proje türlerine ilişkin kategoriler; TÜBİTAK projeleri, Erasmus+ projeleri ve değişim programları, teknoloji uygulamaları projeleri ile kültürel ve sanatsal projeler olarak ifade edilmiştir. Bulgular genel olarak incelendiğinde, her bir temada birbirini tamamlayıcı benzer kategoriler bulunduğu görülmektedir. Bu durum yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan okul tabanlı projelerin okul gelişimine ve okuldaki eğitimin niteliğine olumlu katkılarının bir bütün olarak değerlendirilmesi gerektiği ile açıklanabilir. Dolayısıyla yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde yapılarak sonuçları alınmış, katma değeri yüksek, okul tabanlı projelerin diğer okullara da uyarlanarak yaygınlaştırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Proje, eğitim, gelişim.



Ezel TUNA

Bursa/Mustafakemalpaşa/14 Eylül İlkokulu

### Minik Bilim İnsanları: Doğa ve Deneyimle Aktif Öğrenme

Okul öncesi dönem, çocukların bilişsel, duygusal, sosyal ve fiziksel gelişimlerinin temelini oluşturur. Bu dönemde çocuklara aktif öğrenme yöntemleriyle destek sağlamak, onların potansiyellerini en üst düzeye çıkarmak açısından büyük önem taşımaktadır. Aktif öğrenme, öğrencilerin doğrudan katılımını ve deneyimini içeren bir yaklaşım olarak öne çıkar. Bu kapsamda temel amacımız okul öncesi dönemde aktif öğrenme yaklaşımlarının önemini vurgulamak ve bu yaklaşımların çocukların bilişsel, duygusal, sosyal ve fiziksel gelişimleri üzerindeki olumlu etkilerini incelemektir. Eğitimciler, ebeveynler için bu yöntemlerin nasıl uygulanabileceğine dair bilgi ve anlayış sunarak, çocukların öğrenme süreçlerinin desteklenmesine katkıda bulunması hedeflenmektedir. Ayrıca, eTwinning projeleri aracılığıyla çocukların potansiyellerini keşfetmeleri ve geliştirmeleri için aktif öğrenme yöntemlerinin önemini vurgulamak ve okul öncesi eğitime yeni perspektifler kazandırmak amaçlanmıştır. Bu çalışma, 2019-2020 Eğitim-Öğretim yılı boyunca gerçekleştirilen bir eTwinning projesi temel alınarak yürütülmüştür. eTwinning, Avrupa'daki okulların ve öğretmenlerin doğrudan deneyimleyerek aktif öğrenme sağlamalarına olanak tanıyan bir Avrupa ağıdır. Proje kapsamında Litvanya, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovenya ve Türkiye'den toplam 16 proje ortağı yer almış, bu ortaklar aracılığıyla 110 öğrenci projeye katılım sağlamıştır. Gerçekleştirdiğimiz çalışmalar, çocukların sosyal etkileşim becerilerini geliştirmelerine olanak tanıdı. Çocuklar, çeşitli roller üstlenerek, simülasyonlar üzerinde gerçek hayat senaryolarını deneyimlediler. Çocuklara gerçek dünya problem senaryoları (STEM) sunularak analitik düşünme ve yaratıcı çözüm bulma becerileri geliştirildi, çocukların soyut kavramları anlamalarına fırsat verildi. Çocukların informal gruplar içinde iş birliği yaparak iletişim becerilerini güçlendirmelerini ve birlikte çalışmalarını sağladı. Önerilerimiz; yaratıcı drama aracılığıyla çocukların öğrenme sürecine katılımını teşvik edilmeli. Öğretmenlere yönelik yaratıcı drama temelli hizmet içi eğitimler verilmeli. Açık hava etkinlikleri ve doğa yürüyüşleriyle çocukların keşfetme ve gözlem yapma yetenekleri desteklenmeli. Resim, müzik, drama gibi sanatsal etkinliklerle çocukların duygusal ifade ve yaratıcılıkları geliştirilmeli. Uygun teknoloji araçlarıyla interaktif öğrenme ortamları oluşturularak dijital yeterlilikleri güçlendirilmeli. eTwinning projeleri aracılığıyla gerçekleştirilen bu çalışmada, öğrenci ve öğretmenlerin ön testte %42 bilgi seviyesine sahip olduğu, son testte ise bu oranın %93'e çıkarak hedeflere ulaşıldığı görülmüştür. Bu sonuçlar, okul öncesi dönemde dijital ve aktif öğrenme yöntemlerinin çocukların gelişimine olan olumlu etkilerini ortaya koymakta ve bilişsel, duygusal, sosyal ve fiziksel alanlarda gelişimlerine katkı sağlamaktadır. Gelecekteki eğitim uygulamaları için de ilham kaynağı oluşturmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Aktif öğrenme, okul öncesi, eTwinning.



## ■ Alt Tema: Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi

**Fatih KURT****Mersin/Toroslar/Rıfat Argün Ortaokulu****Yazar 2:** Nesrin KURT, Mersin/Mezitli/Mezitli BİLSEM**Kurumsal Kapasitenin Güçlenmesinde Okul Paydaşları Katılımının Etkisi ve Rolü**

Bu çalışmanın amacı, devlet okullarındaki iç ve dış paydaşlardan hareketle, bir ortaokulda okul paydaşları katılımının hizmet kalitesi ve kurumsal kapasitenin güçlenmesindeki etki ve rolünü belirlemektir. Araştırma, nitel ve nicel yöntemler kullanılarak analiz ve tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında belirlenen anket sorularına ilişkin istatistiksel bulgular sunulmuş, grafikler ve tablolar üzerinden değerlendirmeler yapılmıştır. Kurumun kalite maliyetlerini ve bu maliyetlerin hizmet kalitesine etkilerinin değerlendirmesinin, sorunları belirlemek, iyileştirmeye açık alanları tespit etmek ve çözüme yönelik stratejiler geliştirmek açısından etkili olacağı düşünülmüştür. Ayrıca, okulun stratejik planında kullanılan GZFT analiz sonuçları ile karşılaştırılmış ve paydaş katılımına göre yeniden düzenlenmiştir. Öğrenci, öğretmen ve veli boyutlarında değerlendirme sonuçları üzerinden elde edilen bulgular yorumlanarak araştırma sonuçları elde edilmiş ve öneriler sunulmuştur. Çalışma sonuçları, okul paydaşlarının kurumsal kapasitenin güçlenmesi ve eğitim kalitesinin artmasında önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Bu güçlenme, daha iyi eğitim materyalleri, daha etkili öğretim yöntemleri ve daha iyi öğrenci destek hizmetleri gibi kalite iyileştirmeleri ile sonuçlanabilir. Özellikle, okulun iç ve dış başarısızlıklarını azaltırken, önleme ve değerlendirme süreçlerini güçlendirebilir. Okul yönetimlerinin özellikle kritik öneme sahip olan paydaş geri bildirimlerine, paydaşların ihtiyaçlarını ve beklentilerini dikkate almaları, stratejik planlarını güncellemeleri ve paydaş katılımını artırıcı politikalar geliştirmeleri önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim kalitesi, kurumsal kapasite, paydaş katılımı.



## ■ Alt Tema: Olumlu Sınıf İklimi

**Fatma Gülcan KARA****Mersin/Yenişehir/Dr. Kamil Tarhan Ortaokulu****Yazar 2:** Pınar ARISOY, Mersin/Yenişehir/Mersin İl Millî Eğitim Müdürlüğü**Sosyal ve Duygusal Zekânın Geliştirilmesinin Kapsayıcı Eğitim Ortamlarını Desteklemesi Üzerindeki Etkisi**

Okullarda uygulanan kaynaştırma eğitiminde diğer öğrencilerin sosyal-duygusal becerilerinin yetersizliği nedeniyle dezavantajlı öğrenciler eğitime istenilen düzeyde dahil edilememektedir. Sosyal, duygusal becerilerin geliştirilmesi, kutuplaşma ve ayrımcılıktan arınmış geleceğin toplumları için şarttır. Okullarda kapsayıcı eğitimin sağlanabilmesi için okullarda sosyal duygusal gelişimin desteklenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda projenin misyonu, kapsayıcı ve dijital olarak güçlendirilmiş bir eğitim yoluyla göçmenlere ve engelli bireylere karşı daha olumlu bir yaklaşımı teşvik ederek yüksek duygusal ve sosyal zekâyâ, empatik anlayışa ve gelişmiş sosyal becerilere sahip bireyler yetiştirmektir. Öğrenme dezavantajı nedeniyle okulu erken bırakmayla mücadelede en etkili eğitim yöntemi kapsayıcılık ve kapsayıcılıkla gelişen sosyal duygusal zekâdır. Araştırmalar sosyal zekâsı yüksek bireylerin zorluklarla baş etmede ve çözüm bulmada daha etkili olduğunu göstermiştir. Bu bağlamda projenin temel amacı, kapsayıcı ve dijital bir eğitim yoluyla göçmenlere ve engelli bireylere yönelik tutumu geliştirerek duygusal ve sosyal zekâsı yüksek, empati becerisi gelişmiş, sosyal becerileri gelişmiş bireyler yetiştirmeye yönelik etkinlik ve yöntemler geliştirmektir. Proje çalışması İtalya, Litvanya, Portekiz ve Türkiye'den 4 ilkokul ve ortaokul ile yürütülmüştür. Proje faaliyetlerine toplam 15 öğretmen, 25 öğrenci katılmıştır. Bu kapsamda her okulun sorumluluğunda 4 farklı proje faaliyeti gerçekleştirilmiştir. Her faaliyette bir sosyal alanın kapsayıcı tutuma etkisi incelenmiştir. Proje faaliyetleri öncesinde ve sonrasında katılımcılara 2016 yılında Kayhan ve Arslan tarafından geliştirilen "Duygusal Zekâ Ölçeği" öğrencilere; 2023 yılında Sakız, Göksu ve Ergün tarafından geliştirilen "Kapsayıcı Eğitim Tutum Ölçeği" öğretmenlere ve okul idarecilerine ön test-son test olarak uygulanmıştır. Proje çalışmaları sonucunda; yabancı dil öğrenmenin ve ortak dil kullanımının sosyal ve duygusal zekâ gelişimi üzerinde anlamlı düzeyde etkisi görülmüştür. Okullarda derslerin teknoloji destekli yapılması, öğrenciler arasında etkileşimi ve kabul oranını arttırdığı tespit edilmiştir. Sanat etkinlikleri ile kapsayıcı tutum gelişimi arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Okul dışı faaliyetlerin ve çevre koruma odaklı faaliyetlerin öğrencilerin kabul ve tolerans düzeylerini olumlu etkilediği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Kapsayıcılık, sosyal beceriler, duygusal zekâ.



## Alt Tema: Öğretmen Yeterlikleri

Filiz TUNA

İstanbul/Avcılar/Avcılar Halk Eğitimi Merkezi

Yazar 2: Kübra ATALAY KABASAKAL, Ankara/Çankaya/Hacettepe Üniversitesi

**Halk Eğitimi Merkezindeki Eğitimcilerin Hayat Boyu Öğrenme Yeterlikleri ile Biçimsel Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının İncelenmesi**

Bu çalışmada halk eğitimi merkezlerinde görev yapan eğitimcilerin hayat boyu öğrenme yeterlikleri ile biçimsel değerlendirmeye ilişkin tutum, niyet ve uygulamaları incelenmiştir. Araştırmaya 97 eğitimci katılmıştır, bunların 11'i kadrolu öğretmen, 86'sı ise usta öğretici olarak çalışmaktadır. Araştırmada karma yöntem kullanılarak hem nitel hem de nicel veriler toplanmıştır. Nicel veriler ilişkisel tarama yöntemiyle, nitel veriler ise içerik analizi yoluyla incelenmiştir. Eğitimcilerden çevrim içi olarak paylaşılan gönüllü katılım formu, kişisel bilgi formu, Hayat Boyu Öğrenme Yeterlikleri Ölçeği (YBÖYÖ) ve Biçimsel Değerlendirmeye İlişkin Tutum, Niyet ve Uygulama Ölçeğini (ÖBTNU) doldurmaları istenmiştir. Bulgular, eğitimcilerin hayat boyu öğrenme yeterlikleri ile biçimsel değerlendirmeye yönelik tutum, niyet ve uygulamaları arasında zayıf ( $r=0,350$ ) fakat pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Araştırma sonuçları, iki ölçek puanının demografik değişkenlere göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ancak bazı alt boyutlarda küçük fakat istatistiksel olarak anlamlı farklar olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle dijital yeterliklerin yaş ilerledikçe azalma eğiliminde olduğu ve bu nedenle eğitimcilerin sürekli hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları görülmektedir. Nitel bulgular, eğitimcilerin %13,4'ünün biçimsel değerlendirmeyi tam olarak anlayamadığını ve %26,8'inin belirgin bir değerlendirme yapma amacına sahip olmadığını ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, ölçek puanları yüksek olsa bile, eğitimcilerin özellikle biçimsel değerlendirme konusunda sürekli eğitime ihtiyaç duyduklarını göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hayat boyu öğrenme, biçimsel değerlendirme, halk eğitimi merkezleri.



## Alt Tema: Olumlu Sınıf İklimi

Gökhan YAVUZ

Bursa/İnegöl/MÜSİAD Saime Sultan BİLSEM

Yazar 2: Osman YÜCEL, Bursa/Kestel/Kestel BİLSEM

Yazar 3: Fevzi ÇETİN, Bursa/İnegöl/MÜSİAD Saime Sultan BİLSEM

Yazar 4: Pınar KARABABA, Bursa/İnegöl/Nuri Pakdil İmam Hatip Ortaokulu

Yazar 5: Okan KAPLAYICI, Bursa/İnegöl/İnegöl Halk Eğitimi Merkezi

**Mutluluğun Formülü: Mutlu Okul, Mutlu Çocuk**

Bu çalışma, Hârezmî Eğitim Modeli'ne dayalı bir eğitim programının ilkökul 3. sınıf öğrencilerinin iyi oluş düzeyleri üzerindeki etkilerini incelemektedir. Hârezmî Eğitim Modeli, disiplinler arası ve öğrenci merkezli bir yaklaşım benimseyerek, öğrencilerin hem akademik hem de duygusal gelişimlerini desteklemeyi hedeflemektedir. "Okulda Nasıl Daha Mutlu Olurum?" Hayatın İçinden Sorun (HİS) cümlesiyle sorunlarına odaklanan ve çözümler üreten bir yaklaşımla gerçekleştirilen, "Okulda öğrenmek keyif verir, mutluluk da beraberinde gelir" sloganıyla yürütülen çalışmada, öğrencilerin okulda kendilerini daha mutlu ve motive hissetmelerini sağlamak, olumlu tutumlar geliştirmek, motivasyonlarını artırmak, duygusal ve sosyal gelişimlerini desteklemek ile olumlu bir okul iklimi oluşturmak amaçlanmıştır. Nitel ve nicel yöntemlerin bir arada kullanıldığı karma yöntemlerle gerçekleştirilen bu araştırma, BİLSEM'de genel yetenek alanında öğrenim gören 16 öğrenciden oluşan öğrenci grubu ile birlikte yürütülmüştür. Veri toplama sürecinde öğrenci 3N gözlem formları, rehber öğretmen gözlem formları, öz değerlendirme anketleri ile ön/son test ölçümleri kullanılmıştır. Eğitim uygulaması detaylı bir planlama, çeşitli disiplinler arası etkinliklerin gerçekleştirilmesi ve sonuç olarak öğrencilerin iyi oluş düzeylerinin değerlendirilmesi aşamalarından oluşmuştur. Elde edilen bulgular, Hârezmî Eğitim Modeli'ne dayalı eğitimin öğrencilerin okul tutumlarını olumlu yönde etkilediğini, iş birliği ve iletişim becerilerini geliştirdiğini, olumlu sınıf iklimi oluşturduğunu ve genel mutluluk düzeylerini artırdığını göstermiştir. Sonuç olarak, Hârezmî Eğitim Modeli'nin öğrencilerin akademik başarıları ile duygusal ve sosyal gelişimleri arasında denge sağlayarak, onların bütüncül bir gelişim süreci yaşamasına katkıda bulunduğu belirlenmiştir. Bu bulgular ışığında Hârezmî Eğitim Modeli'nin kapsamının genişletilmesi ve farklı sınıf seviyelerinde uygulanması önerilmektedir. Ayrıca, öğretmen eğitimlerinin güçlendirilmesi ve okullarda bütüncül eğitim yaklaşımı ile öğrenci merkezli programların hayata geçirilmesi gerekmektedir. Öğrencilerin sadece akademik başarısına değil, aynı zamanda ilgi ve yeteneklerine odaklanan, duygusal, sosyal ve psikolojik iyilik hallerini de gözeten düzenli ölçme ve değerlendirme süreçleri uygulanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Hârezmî Eğitim Modeli, okulda iyi oluş, disiplinler arası eğitim.



**Hilal ERKOL****Kocaeli/İzmit/İzmit Lisesi****Yazar 2:** Seyhan YILMAM ONGUN, Kocaeli/İzmit/Kocaeli İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

### Eğitim Yöneticilerinin Mesleki Yeterliliklerinin Artırılması: Bir Eylem Araştırması

Eğitim sistemi içinde okullar, örgütlenmenin ilk ve en temel basamağı olarak kabul edilmesi bağlamında okul yöneticilerinin temel sorumluluğu, okulların niteliğini, etkililiğini ve verimliliğini artırmaktır. Araştırmanın amacını; eğitim yöneticilerinin kişisel ve mesleki gelişimlerini desteklemek, katılımcıların okul yönetimi ve eğitim süreçlerindeki etkililik ve verimliliklerini artırmak, gerekli bilgi ve becerilerini geliştirmek ve profesyonel yeterliliklerini yükseltmektir. Bu çalışmada teori ve eylemi bütünleştirerek önemli eğitsel ve sosyal sorunlara çözüm bulmayı hedefleyen eylem araştırması kullanılmış, katılımcıların sürece aktif olarak katılmaları ve sorunlara pratik çözümler geliştirmeleri amaçlanmıştır. Araştırmada uygulamalı eylem araştırması modeli kullanılmış ve araştırma modelinin belirlenmesi, sistematik veri toplama, veri analizi, raporlama ve iş birliği odaklı eylem aşamaları izlenmiştir. Nicel ve nitel veri toplama araçları birlikte kullanılmış ve katılımcıların görüşleri, web tabanlı bir form aracılığı ile karekod uygulaması üzerinden alınmıştır. Bulgular; katılımcıların eğitimi genel olarak çok iyi ve iyi kategorilerinde değerlendirdiğini, ancak eğitimin süresine ilişkin farklı görüşlerde olduklarını göstermektedir. Modüller (eğitimcilerin konu hakimiyeti, katılımcıları sürece katma ve katılımcıların kişisel ve mesleki gelişimlerine katkı sağlama) %95 oranında çok iyi, %5 oranında iyi olarak değerlendirilmiştir. İş birliği odaklı eylem aşaması kapsamında 2. faz eğitimleri için modül içerikleri ve süreleri güncellenmiş ve liderlik, takım çalışması, teknoloji entegrasyonu, kapsayıcı eğitim konularında eğitimler planlanmıştır. Araştırma sonuçları AR-GE eğitimlerinin uygulamalı eylem araştırması modeli ile yürütülmesinin, alandaki ihtiyaçların belirlenmesinde ve giderilmesinde önemli olduğunu göstermektedir. Bu modelin yaygınlaştırılması ve teorik bilginin yanı sıra uygulamalı eğitim yaklaşımlarına da yer verilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim yöneticileri, mesleki gelişim, eylem araştırması.

**Mehmet Akif DEMİRELLİ****Ankara/Pursaklar/Dedekorkut Anadolu Lisesi**

### Lise Giriş Sınavına Hazırlanan Öğrencilerin Etkili ve Verimli Ders Çalışabilmelerine Bir Çözüm Önerisi: Eylem Araştırması

Türkiye’de her yıl milyonlarca öğrenci lise ve üniversite sınavlarına katılmaktadır. Öğrenciler sınavlara hazırlanırken bireysel ve sosyal anlamda sorunlar yaşayabilmekte; teknolojik gelişmeleri bazen olumlu bazen de olumsuz kullanarak çalışma süreçlerini olumsuz etkileyebilmektedirler. Özellikle kalıplaşmış plan ve program sistemlerinin dışına çıkamayan, aynı sistemleri döngüsel bir şekilde tekrarlayıp sonuç alamayan öğrencilerin sayısı oldukça yüksektir. Literatür taramasında öğrenciler, öğretmenler ve araştırmacılar için etkili ve verimli ders çalışma konusunda program geliştirmek, model tasarlamak ya da çözüm getirmekten ziyade betimsel çalışmalar ve ölçek geliştirme çalışmalarının yapıldığı gözlemlenmiştir. Bu çalışmanın amacı lise giriş sınavına hazırlanan öğrencilerin etkili ve verimli ders çalışabilme becerilerine bir çözüm önerisinde bulunmaktır. Bu kapsamda lise giriş sınavına hazırlanan öğrencilerin etkili verimli ders çalışabilme becerilerini geliştirmek için sekiz oturumluk bir eylem planı hazırlanmıştır. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı etkili ders çalışma becerilerini geliştirmek için hazırladığı eylem planını okulda duyurmuş çalışmaya katılmak isteyen öğrencilerle ön görüşmeler gerçekleştirmiştir. Çalışmaya tutarlı ve düzenli ders çalışma konusunda sorunlar yaşadığını ifade eden 7. Sınıfta eğitim gören 14 öğrenci (6E-8K) çeşitli dahil edilme kriterleri gözüne alınarak amaçlı örneklem yöntemiyle dahil edilmiştir. Çalışma sekiz oturum sürecek şekilde gerçekleştirilmiştir. Verilerin analiz edilirken SPSS programından faydalanılmıştır. Uygulama öncesinde ve sonrasında Etkili Ders Çalışma Ölçeği uygulanmıştır. Lise giriş sınavına hazırlanan öğrencilerin etkili ve verimli ders çalışma becerilerini geliştirmek için uygulanan eylem planının etkili olup olmadığına bakmak için parametrik olmayan testlerden Wilcoxon testi kullanılmıştır. Eylem planına dahil olan öğrencilerin etkili ders çalışma ölçeği ön test son test ve ölçeğin alt boyut ön test son test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığına Wilcoxon testi analizi yapılarak bakılmıştır. Verilerin analizinde .05 anlamlılık düzeyi esas alınmıştır. Çalışma sonucunda lise giriş sınavına hazırlanan öğrenciler için geliştirilen etkili ve verimli ders çalışma eylem planının öğrencilerin etkili ders çalışma, öğrenmede değer ve inanç, öğrenmede zamanı planlama ve uygulama ile öğrenmede akış düzeylerine olumlu anlamda anlamlı etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Lise giriş sınavı, plan, etkili ders çalışma.



## Alt Tema: Olumlu Sınıf İklimi

Muhammed Salih TAŞDEMİR

Gaziantep/Şehitkamil/Şehitkamil Belediyesi Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi

## Genç ve Deneyimli Öğretmenlerin Olumlu Sınıf İklimi Algılarının Karşılaştırılması

Sınıf iklimi, derslerin dinamiklerini belirleyen kritik bir unsur olup akademik ve sosyal öğrenmenin gerçekleştiği ortamı tanımlar. Olumlu bir sınıf iklimi, öğrencilerin motivasyonunu, katılımını ve genel başarı düzeyini doğrudan etkiler. Öğretmen nitelikleri, bu iklimi şekillendiren önemli faktörlerden biri olarak kabul edilmekle birlikte genellikle öğretmenlerin sınıf yönetimi anlayışıyla sınırlandırılmıştır. Ancak öğretmenler kariyerleri boyunca yaşadıkları deneyimler sonucunda tutum, inanç ve davranışlarında değişimler yaşarlar. Bu değişimlerin, öğretmenlerin sınıf iklimi algıları üzerindeki etkileri ise yeterince araştırılmamıştır. Bu çalışma, kariyerlerinin farklı aşamalarında olan öğretmenlerin olumlu sınıf iklimi algılarını incelemeyi ve bu algılar arasındaki benzerlikler ile farklılıkları tespit etmeyi amaçlamaktadır. Üç farklı devlet okulunda lise düzeyinde çalışan, dört farklı branştan 12 öğretmen bu çalışmaya katılmıştır. Katılımcılar, meslekte 3-6 yıl arasında deneyime sahip olanlar ile 19-30 yıl arasında deneyime sahip olanlar olmak üzere iki grup halinde belirlenmiştir. Bu iki grup arasındaki olumlu sınıf iklimine yönelik algı farklılıklarını tespit etmek amacıyla, repertory grid tekniği ve yarı yapılandırılmış görüşmeler kullanılarak katılımcıların olumlu sınıf iklimine dair zihinsel şemaları ortaya çıkarılmıştır. Veriler, katılımcıların zihinsel şemaları olarak işlenmiş, temalar oluşturulmuş ve deneyim yılına göre sınıflandırılmıştır. Elde edilen bulgular, genç öğretmenlerin daha fazla aktif katılım ve öğrenci davranışlarına odaklandığını, deneyimli öğretmenlerin ise sınıfın fiziksel ortamına daha fazla önem verdiğini ortaya koymuştur. Öğrencilerin bilişsel özelliklerine dair beklentiler ise her iki grup arasında benzerlik göstermiştir; her iki grup da olumlu bir sınıf ikliminde, öğrencilerin hızlı öğrenmesini ve meraklı olmasını önemli bulmuştur. Bununla birlikte, genç öğretmenlerin sınıf içi etkileşime ve öğrenci merkezli yaklaşımlara daha fazla vurgu yaptığı, deneyimli öğretmenlerin ise sınıfın fiziksel koşulları ve konforuna odaklandığı gözlemlenmiştir. Sonuç olarak, olumlu sınıf iklimini etkileyen faktörlerin okul, öğrenci ve öğretmenlerin sınıfta takındığı tutumla sınırlı kalmayıp öğretmenlerin deneyim süresi ile de ilgili olduğu görülmüştür. Her meslekte olduğu gibi öğretmenlik mesleğinde de deneyim, bireylerin algı, tutum, inanç ve davranışlarını etkileyen önemli bir faktör olduğu sonucuna varılmıştır. Gelecek çalışmalar, olumlu sınıf iklimini etkileyen faktörleri daha geniş bir perspektiften inceleyebilir. Ayrıca, pratiğe yönelik uygulamalarda ise, örneğin hizmet içi eğitimlerde, eğitimin kapsamı ve uygulanmasında öğretmenlerin yaş ve deneyimlerinin de dikkate alınması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sınıf iklimi, deneyim, repertory grid.



## Alt Tema: Öğretmen Yeterlikleri

Muzaffer ÜLGER

Malatya/Battalgazi/Gazi İlkokulu

Yazar 2: Mehmet Olcay ÜLGER, Malatya/Battalgazi/Orhan Gazi Ortaokulu

## Sınıf Öğretmenlerinin Özel Öğrenme Güçlüğü Alanına İlişkin Yeterlik Düzeylerinin Belirlenmesi ve Diskalkuliye İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi

Bu çalışma ile sınıf öğretmenlerinin özel öğrenme güçlüğü (ÖÖG) alanına ilişkin yeterlik düzeylerinin ve ÖÖG türlerinden biri olan diskalkuliye ilişkin görüşlerinin incelenmesi, ardından elde edilen sonuçların ve çıkarımların sunulması amaçlanmaktadır. Bu çalışmada karma araştırma yöntemlerinden açıklayıcı desen kullanılmıştır. Araştırma kapsamında nicel verilerin toplanması için öğretmenlerin ÖÖG alanına ilişkin yeterlik algılarının belirlenmesinde Özel Öğrenme Güçlüğü Alanı Öğretmen Yeterlilik Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmaya katılan 301 öğretmenin verisi kullanılarak elde edilen ölçümlerin geçerliliği ve güvenilirliği değerlendirilmiştir. Özel Öğrenme Güçlüğü Alanı Öğretmen Yeterlilik Ölçeği'nin Cronbach Alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları incelendiğinde, ÖÖG Bilgi Yeterliliği, ÖÖG Öğretim Bilgisi Yeterliliği ve ÖÖG Mesleki Bilgi Yeterliliği faktörleri için sırasıyla 0.984, 0.982, 0.979 değerleri elde edilmiştir. Hesaplanan güvenilirlik katsayıları ölçme aracından elde edilen ölçümlerin güvenilirliğinin yüksek (>0.90) olduğunu göstermektedir. Nitel verilerin toplanması için, öğretmenlerin diskalkuliye ilişkin görüşlerinin incelenmesi amacıyla, 2023 – 2024 Eğitim Öğretim yılında Malatya iline bağlı 6 farklı devlet ilkokulunda görev yapan; mezuniyet dereceleri ve bölümleri bakımından heterojen özelliğe sahip gönüllü 16 sınıf öğretmeni-ne araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış 2 demografik soru, 4 ana soru ve bu ana sorulara ilişkin 7 açıklayıcı alt sorudan oluşan görüşme formu uygulanmıştır. Araştırma sonuçları, sınıf öğretmenlerinin ÖÖG yeterlilik düzeylerinin cinsiyet, mezuniyet durumu, okuttukları sınıf düzeyi, yaşadıkları yerleşim yerine, ÖÖG'ye sahip yakını olma durumlarına göre değişmediğini göstermektedir. ÖÖG eğitimi alma açısından bakıldığında ÖÖG eğitimi alan öğretmenlerin yeterlilikleri eğitim almayanlara göre anlamlı derecede daha yüksektir. Meslek bilgisi yeterliliği bakımından ÖÖG eğitimi alan öğretmenlerin öz yeterlilik puanları, eğitim almayanlara göre anlamlı bir fark göstermemiştir. Araştırma sonuçları sınıf öğretmenlerinin diskalkuliye ilişkin bilgi düzeylerinin, cinsiyet, mezuniyet derecesi ve mezuniyet bölümü gibi faktörlerden etkilenmediğini ortaya koymuştur. Nitel veriler ile desteklenen nicel araştırma sonuçları neticesinde ÖÖG eğitimi almanın yeterlilik düzeyini arttırdığı sonucuna dayanarak öğretmenlere hizmet içi eğitimlerin verilmesi önemli görülmektedir. ÖÖG'ye sahip öğrencilerin sorumlu buldukları ders konu kapsamına ve kontenjan belirlenmesine yönelik yeni düzenlemelerin yapılmasının ÖÖG'ye sahip bireylerin duygusal oluşumlarına faydalı bir etki yapacağı öngörülmekte ve araştırmacı tarafından önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sınıf öğretmeni, özel öğrenme güçlüğü, Diskalkuli.



## Alt Tema: Aktif Öğrenme

Özlem AYBATAR ERKMEN

Denizli/Merkezefendi/Denizli İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Yazar 2: Hatice TOZAK, Denizli/Merkezefendi/Denizli İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Yazar 3: Yasemin ÖZBEK, Denizli/Merkezefendi/Denizli İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi

Yazar 4: Yasin TEMEL, Denizli/Merkezefendi/Denizli İl Millî Eğitim Müdürlüğü

**Birleştirilmiş Sınıflarda Mobil Deney Çantası Projesi**

Eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması, özellikle birleştirilmiş sınıflarda öğrenim gören öğrenciler için kritik bir öneme sahiptir. Ancak bu sınıflarda birden fazla sınıf düzeyine aynı anda eğitim verilmesi, sınıf mevcutlarının fazlalığı ve öğretim materyallerinin yetersizliği gibi sorunlar eğitimin kalitesini düşürmektedir. Bu durum, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarının göz ardı edilmesine ve akademik başarılarının olumsuz yönde etkilenmesine neden olabilmektedir. Mobil Deney Çantası Projesi, bu sorunların üstesinden gelmek için öğrencilere zenginleştirilmiş deney malzemeleri ve etkinlik kartları sunarak eğitimde fırsat eşitliği sağlamayı, öğretim programlarındaki kazanımların gerçekleştirilmesine yardımcı olmayı, öğretimde kalıcılığı artırmayı ve öğrencilerin bilimsel okuryazarlık ile problem çözme becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir. Proje hazırlanırken İlköğretim Programı analiz edilerek uygun kazanımlar belirlenmiş, deneyler tasarlanmıştır. Proje, Denizli ilindeki birleştirilmiş sınıflarda pilot olarak uygulanmıştır. Projenin öğrenci ve öğretmen üzerindeki etkilerine yönelik karma araştırma yöntemi çerçevesinde öğretmen görüşme ve değerlendirme formları uygulanmıştır. Görüşme formlarının sonuçları içerik analizi, değerlendirme formlarının sonuçları ise frekans tabloları ile elde edilmiştir. Pilot uygulama sürecinin ardından, 16 ilçedeki birleştirilmiş sınıflı okullara Mobil Deney Çantası ulaştırılmış ve bu çantanın etkilerini değerlendirmek amacıyla tek gruplu son-test düzeni kapsamında yarı-deneysel tasarım uygulanmıştır. Öğretmenlere yönelik karma araştırma deseni gerçekleştirilmiş, projenin etkililiğinin ve öğrencilerin farklı becerilerinin analizini sağlamak amacıyla veri toplama aracı olarak yapılandırılmış görüşme soruları ve likert tipli sorular içeren form kullanılmıştır. Elde edilen veriler, nitel veriler içerik analizi ile incelenirken nicel veriler SPSS 26.0 ile analiz edilmiştir. Bu kapsamda, amaçlı örneklem yöntemiyle seçilen 55 öğretmen, çantanın sürdürülebilirliği, etkinliklerin öğrenci seviyesine uygunluğu, öğretim programı kazanımları ile uyumu ve öğretim sürecine katkısı hakkında değerlendirmelerde bulunmuştur. Analizin sonucunda projenin etkinliklerinin birleştirilmiş sınıflı okullarda öğretim programı kazanımlarının uygulanmasında etkili olduğu ve bu etkinin uygulama sonrasındaki sürdürülebilirliği, öğrenci tutumlarını artırdığı, kolaylıkla kullanılabilirdiği, eğitim-öğretim sürecini keyifli hale getirdiği elde edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin XXI. yy. becerilerini geliştirdiği ve yaygınlaştırılmasının artırılabilirdiği sonuçlarına da varılmıştır. Bu kapsamda Türkiye genelindeki diğer illerde de Mobil Deney Çantası Projesi'nin yaygınlaştırılması yapılabilir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin geri bildirimleri dikkate alınarak projenin sürdürülebilirliği geliştirilebilir. Ayrıca Mobil Deney Çantası Projesi'nin ulusal eğitim politikalarına entegrasyonu uygulanabilir. Bu iş birliği sayesinde projenin ülke genelinde standart bir uygulama hâline gelmesi sağlanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Birleştirilmiş sınıflar, fırsat eşitliği, öğretim materyali.



## Alt Tema: Öğretim Programları

Serhat DİNDAŞ

Zonguldak/Alaplı/Merkez İlkokulu

**Stake'in Uygunluk-Olasılık Modeline Göre 2023 ve Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli 2024 Hayat Bilgisi Programlarının Karşılaştırılması**

Eğitim programlarının etkinliği, öğrencilerin kazanması gereken bilgi, beceri ve değerlerin belirlenmesinde kritik bir rol oynar. 2023 ve 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programları, bu doğrultuda farklı yaklaşımlar benimsemiştir. Bu programların öğrencilerin gelişimine yönelik etkilerinin değerlendirilmesi gerekmektedir. 2023 Hayat Bilgisi Dersi Programı daha geleneksel yaşam becerileri ve değerler üzerine odaklanırken, 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Hayat Bilgisi Dersi programı STEM etkinlikleri ve dijital okuryazarlık gibi çağdaş eğitim ihtiyaçlarına yanıt vermeyi hedeflemektedir. Bu çalışmanın problem durumu, iki programın öğrencilerin ihtiyaçlarını ne ölçüde karşıladığını ve hangisinin daha etkin olduğunu belirlemeye odaklanmaktadır. Çalışmanın amacı, Stake'in Uygunluk-Olasılık Modeli çerçevesinde bu iki programın karşılaştırılabilir bir analizini yaparak, programların başlangıç koşulları, süreçleri ve sonuçlarının eğitim hedeflerine ulaşmadaki etkinliğini değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda, doküman analiz modeli kullanılarak her iki programın öncül, işlem ve sonuç bileşenleri ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Bulgular, 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın STEM becerilerini, dijital okuryazarlığı ve eleştirel düşünme yetkinliklerini geliştirme açısından daha etkili olduğunu göstermektedir. Bu program, öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini kazanmalarında önemli bir rol oynamakta ve çağdaş eğitim gereksinimlerine daha iyi yanıt vermektedir. 2023 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı ise temel yaşam becerileri kazandırmada başarılı olmakla birlikte, günümüz eğitim ihtiyaçlarını karşılamada sınırlı kalmaktadır. Sonuç olarak, 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı, eğitimde yenilikçi yaklaşımların benimsenmesi açısından önemli bir adım olarak değerlendirilebilir. Eğitim programlarının hem temel becerileri hem de çağdaş dünya ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde sürekli güncellenmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir. Gelecekteki program geliştirme çalışmaları, her iki programın güçlü yönlerini birleştirerek öğrencilerin hem geleneksel değerlere bağlı kalmasını hem de çağdaş beceriler kazanmasını destekleyen daha dengeli ve kapsamlı bir müfredat oluşturmayı hedeflemelidir. Böylece, geçmişin sağlam temelleri üzerinde geleceğin ihtiyaçlarına yanıt verebilen bireyler yetiştirmek mümkün olabilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Program değerlendirme, Stake'in Uygunluk-Olasılık Modeli, hayat bilgisi.



■ **Alt Tema:** Sosyal Duygusal Öğrenmenin Desteklenmesi**Sevgi ÇINAR****Niğde/Merkez/Akşemseddin BİLSEM****Yazar 2:** İsmail DELİCE, Niğde/Merkez/Akşemseddin BİLSEM**Ailemle Psikoeğitimde: Özel Yetenekli Öğrencilerle Ebeveynlerinin Sosyal Duygusal Gelişim ve Öğrenmelerini Desteklemede Psikoeğitim Programlarının Etkililiği**

Eğitim sisteminin önemli öznesi olan öğrencilerin sosyal duygusal gelişimleri ve öğrenmelerinin desteklenmesi önemlidir. Özel yetenekli öğrenciler bağlamında değerlendirildiğinde ise bu konu ayrıca bir önem taşımaktadır, çünkü özel yetenekli öğrenciler aynı zamanda bir ülkenin gelişme potansiyelini barındıran en önemli insan kaynağıdır. Özel yetenekli öğrencilerin sosyal duygusal gelişimlerinin desteklenme sürecine ailelerin de dahil edilmesi hedefe ulaşmayı kolaylaştırabilir. Bu bağlamda özel yetenekli öğrencilerin sosyal duygusal gelişimlerini desteklemek ve ebeveynlerinin de çocuklarının sosyal duygusal gelişimlerini nasıl destekleyebileceklerine yönelik çeşitli farkındalık ve yeterlikler kazanmalarını sağlamak amaçlanmıştır. Literatürde özel yetenekli öğrencilere ve ebeveynlerine sosyal duygusal gelişim temasında bazı farkındalık ve yeterlikler kazandırmaya yönelik psikoeğitim programlarının uygulandığı çalışmalar yapılmış olsa da bu çalışmada diğerlerinden farklı olarak, özel yetenekli öğrencilere sosyal duygusal gelişim psikoeğitim programı uygularken, aynı zamanda onların ebeveynleriyle de çocuklarının sosyal duygusal gelişim ve öğrenmelerini nasıl destekleyebileceklerine yönelik çeşitli ebeveyn becerileri üzerine 7 oturumluk, iki ayrı psikoeğitim programı yürütülmüştür. Araştırma, psikoeğitim programlarının özel yetenekli öğrenci ve ebeveynlerinin sosyal duygusal becerileri üzerindeki etkisini incelemeye yönelik yarı deneysel bir araştırmadır. Araştırmada tek grup ön test-son testli düzenek kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Niğde Akşemseddin BİLSEM'den psikoeğitim programlarına gönüllü olarak katılan 8 öğrenci ve onların ebeveynlerinden oluşan 11 veli oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak ebeveynler için Aile Değerlendirme Ölçeği ve Ebeveyn Farkındalıkları Ölçeği; öğrenciler için ise, Sosyal Duygusal Beceri Algısı Ölçeği ve Çocuklar İçin Okul Temelli Yalnızlık Ölçeği kullanılmıştır. Ön test verileri ilk oturumun başında, son test verileri ise son oturum tamamlandıktan sonra alınmıştır. Verilerin analizinde SPSS programından yararlanılmış, örneklem sayısı göz önünde bulundurularak Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda özel yetenekli öğrenci ve ebeveynleri ile eş zamanlı yürütülen psikoeğitim programının öğrencilerin sosyal duygusal becerileri üzerinde ve ebeveynlerin aile işlevselliği ile özel yetenekli çocuklarının özelliklerine ilişkin ebeveyn farkındalığında olumlu etkileri gözlenmiştir. Hem öğrencilerde hem de ebeveynlerde ön test ve son test puanları arasındaki gözlenen farklılık, psikoeğitim programlarının etkililiğini göstermiştir. Sağlıklı yaşam biçimini destekleyecek önemli bir beceri olan sosyal duygusal öğrenme becerilerinin artırılmasına dönük benzer çalışmalar öğrenci ve ebeveynleri ile yapılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Özel yetenekli öğrenci, sosyal duygusal gelişim ve öğrenme, psikoeğitim.

■ **Alt Tema:** Meslekî ve Teknik Eğitimde Akreditasyon ve Kalite Yönetimi**Sümeyye ÖNEL****Batman/Merkez/Malabadi MTAL****Yazar 2:** Sinan ÖNEL, Batman/Merkez/Batman İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi**Yazar 3:** Erkan ALKAN, Batman/Merkez/Batman İl Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Birimi**Erasmus+ Kapsamında Avrupa'da Staj Yapan Öğrencilerin Akreditasyon ve Kalite Algıları**

Bu çalışma, Erasmus+ programı kapsamında yurt dışında staj yapan meslekî ve teknik lise öğrencilerinin staj deneyimlerini, karşılaştıkları zorlukları ve kalite yönetimi ile akreditasyon süreçlerine dair algılarını incelemektedir. Araştırmada, kısa dönemli staj hareketliliği yapan 60 öğrenciye anket uygulanmış, Almanya'da uzun dönem staj yapan Yiyecek İçecek Hizmetleri ve Konaklama bölümlerinde eğitim gören 6 öğrenci ile derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Anket sonuçlarına göre, öğrencilerin %73,3'ü staj sürecinde eğitim yeterliliği konusunda zorluk yaşadığını belirtmiştir. Ayrıca, %66,7'si kalite yönetimi algısı konusunda zorluklar yaşadığını ifade etmiştir. Dil bariyeri, öğrencilerin %53,3'ü tarafından önemli bir sorun olarak belirtilmiş, %46,7'si ise kültürel adaptasyon sürecinde zorluklarla karşılaştığını belirtmiştir. Bilişim Teknolojileri bölümü öğrencileri, kalite yönetimi ve akreditasyon farkındalığı açısından en yüksek bilinç seviyesine sahip olmuş ve bu konuda 4.3 ortalama puan almıştır. Uzun dönem staj yapan öğrencilerle yapılan görüşmeler, öğrencilerin staj sürecinde önemli meslekî beceriler kazandığını ortaya koymuştur. Ancak, dil bariyeri ve kültürel adaptasyon zorlukları, öğrencilerin staj deneyimlerini olumsuz yönde etkilemiştir. Görüşmelerde, öğrencilerin %100'ü kalite yönetimi süreçlerinden memnun olduğunu belirtmiş, %83,3'ü ise akreditasyon süreçlerine dair bilgi edindiğini ifade etmiştir. Bu bulgular, Erasmus+ stajlarının öğrencilerin meslekî gelişimlerine önemli katkılar sağladığını göstermektedir. Ancak, dil eğitimi ve kültürel adaptasyon desteğinin güçlendirilmesi gerektiği de vurgulanmıştır. Bu doğrultuda, staj öncesinde dil ve kültürel adaptasyon eğitiminin artırılması, kalite yönetimi ve akreditasyon süreçleri hakkında bilgilendirme yapılması ve rehberlik hizmetlerinin güçlendirilmesi önerilmektedir. Bu adımların, Erasmus+ programının etkinliğini artıracığı ve öğrencilerin staj deneyimlerinden daha fazla fayda sağlamalarını destekleyeceği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Erasmus+ akreditasyon, kalite yönetimi, meslekî eğitim.



## Alt Tema: Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi

Yasemin KIVRAK

Bursa/Osmangazi/Bursa İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Yazar 2: Bülent ALTINTAŞ, Bursa/Osmangazi/Bursa İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Yazar 3: Hakan BABAÇ, Bursa/Osmangazi/Bursa İl Millî Eğitim Müdürlüğü

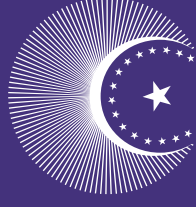
**Okulların Kurumsal Kapasitesini Artırmak İçin Bir Okul Gelişim Modeli Önerisi: Bursa Sürekli İyileştirme Modeli (BUSİM)**

Bursa Millî Eğitim Müdürlüğü, Bakanlık politikalarına uygun şekilde okulların kurumsal kapasitelerini geliştirmek, aynı düzeyde eğitim veren okulların sunduğu hizmetlerde kalite standartlarını oluşturmak ve okulların sürekli bir iyileştirme çabası içinde olarak gelişmelerini sağlamak üzere 2018-2022 yılları arasında Avrupa Kalite Yönetim Vakfı (EFQM) Modelini temel alan “Bursa Sürekli İyileştirme Modeli (BUSİM)” projesini hayata geçirmiştir. Bu araştırma; BUSİM projesiyle okul bazlı gelişimi hedefleyen kalite çalışmalarının etkinliğini ve sürdürülebilirliğini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Çalışma, EFQM modelini temel alan kalite yönetim sisteminin okullarda uygulanmasının etkilerini değerlendirmek amacıyla nitel bir araştırma olarak tasarlanmış olup katılımcıların algılarını, deneyimlerini ve elde edilen sonuçları derinlemesine anlamayı hedeflemiştir. Araştırmanın katılımcıları, Bursa’da EFQM modelinin uygulandığı okullar arasında yer alan toplam 10 okuldan yönetici ve öğretmenlerden oluşmaktadır. Veriler, yarı yapılandırılmış bir soru formu kullanılarak görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Görüşmelerde katılımcılar, EFQM modeliyle ilgili deneyimlerini ve gözlemlerini detaylı bir şekilde ifade etmişlerdir. Toplanan veriler, nitel veri analizi yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Görüşme yanıtları tematik analiz yöntemiyle kodlanmış ve ana temalar belirlenmiştir. Bu temalar arasında ilişki kurularak EFQM modelinin okul performansı ve kurumsal kapasite üzerindeki etkileri ve sürdürülebilirliği değerlendirilmiştir. Araştırma kapsamında, katılımcıların okullarında EFQM Modeli’nin uygulanmasıyla birlikte elde edilen kazanımları sorgulayan yarı yapılandırılmış şekilde tasarlanmış toplam 8 soru sorulmuştur. Okullarda EFQM modelinin uygulanmasıyla stratejik planlama ve karar alma süreçlerinde daha sistematik ve katılımcı bir yaklaşıma geçilmiş, paydaşlar arasında iletişim ve iş birliği artmıştır. Tüm paydaşların memnuniyetinin yükseldiği görülmüş, kendilerini ilgilendiren süreçlere katılımları artmıştır. Modelin uygulanmasıyla okullar, tabii oldukları mevzuat çerçevesinde kritik başarı faktörlerini tanımlayarak bunları izlemiş ve değerlendirmiştir. Sürekli iyileştirme döngüsü, tüm süreçlerde hayata geçirilmiştir. Okulların dış paydaşlarla ilişkileri güçlenmiştir. EFQM modeli, okullarda sürekli iyileştirme kültürünü yerleştirmiştir. Geribildirimler doğrultusunda düzenli iyileştirme faaliyetleri yürütülmüş, stratejik planlama süreçlerini daha katılımcı ve sistematik hale getirmiştir. Okulların performansında belirgin iyileşmeler kaydedilmiş, özellikle öğrenci başarısı, öğretmen performansı ve paydaş memnuniyeti gibi temel göstergelerde olumlu değişimler gözlemlenmiştir. Araştırma, EFQM modelinin okullarda uzun vadede sürdürülebilir olduğunu göstermiştir. Modelin sistematik yaklaşımı ve sürekli iyileştirme odaklı yapısıyla uygulanan okullarda, gelecekteki performansı olumlu yönde etkilemeye devam edeceği sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar, EFQM modelinin okulların performansını artırmada etkili bir araç olduğunu ve kalite yönetiminde önemli katkılar sağladığını ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitimde kalite, sürekli iyileştirme, BUSİM.

Uluslararası Eğitimde Teknoloji, AR-GE ve Kalite Zirvesi 5-6-7 Eylül 2024 tarihlerinde İstanbul’da gerçekleştirilecektir. Zirve kapsamında hazırlanan bu bildiri özet kitabında 115 çalışmaya yer verilmiştir. Eğitimde teknoloji temasında 65, eğitimde araştırma geliştirme temasında 26 ve eğitimde kalite temasında 24 bildiri hakem değerlendirme süreçlerinden geçerek bu bildiri özet kitabında yer almaya hak kazanmıştır. Emeği geçen tüm öğretmenlerimize, akademisyenlerimize ve eğitim yöneticilerimize gayretleri ve sundukları katkı için bir kez daha teşekkür eder ve hazırlanan bu belgenin tüm eğitim paydaşlarına faydalı olmasını dileriz.





TÜRKİYE  
YÜZYILI

100

TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NİN YÜZÜNCÜ YILI

