



# 9<sup>TH</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF EDUCATION AND VALUES (ISOEVA)

(9. ULUSLARARASI EĞİTİM VE  
DEĞERLER SEMPOZYUMU)

7-10 Ekim 2025  
7-10 October 2025  
KKTC

**TAM METİN BİLDİRİ KİTABI**  
**FULL-TEXT PROCEEDINGS**

Yayımlanma Tarihi: 15.12.2025



**korint**  
YAYINEVLİN

**IJETS@R**

**JOEEC**

## **ONUR KURULU**

Prof. Dr. Hasan KILIÇ (Doğu Akdeniz Üniversitesi Rektörü, KKTC)

Prof. Dr. Osman MERT (Türk Dil Kurumu Başkanı, TÜRKİYE)

## **DÜZENLEME KURULU BAŞKANI**

Prof. Dr. Ahmet PEHLİVAN (Doğu Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dekanı, KKTC)

Prof. Dr. Kadir ULUSOY (Mersin Üniversitesi, TÜRKİYE)

## **DÜZENLEME KURULU**

Prof. Dr. Cemil Cahit YEŞİLBURSA (Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE)

Prof. Dr. Canan ZEKİ PERKAN (Doğu Akdeniz Üniversitesi, KKTC)

Prof. Dr. Ersun İŞÇİOĞLU (Doğu Akdeniz Üniversitesi, KKTC)

Prof. Dr. Güner KONEDRALI (Atatürk Öğretmen Akademisi Başkanı, KKTC)

Prof. Dr. Kubilay YAZICI (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, TÜRKİYE)

Prof. Dr. Merziyye NECEFOVA (Azerbaycan Bilimler Akademisi, AZERBAYCAN)

Prof. Dr. Selçuk ILGAZ (Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE)

Prof. Dr. Sıtkıye KUTER (Doğu Akdeniz Üniversitesi, KKTC)

Prof. Dr. Sibel DİNÇYÜREK (Doğu Akdeniz Üniversitesi, KKTC)

Doç. Dr. Hamit CANER (Doğu Akdeniz Üniversitesi, KKTC)

Doç. Dr. Harun ŞAHİN (Türk Dil Kurumu Başkan Yardımcısı, TÜRKİYE)

Doç. Dr. İskender DAŞDEMİR (Ege Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. İsmail KINAY (Dicle Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Süheyla ÜÇİŞİK ERBİLEN (Doğu Akdeniz Üniversitesi, KKTC)

Doç. Dr. YAVUZ BOLAT (Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, TÜRKİYE)

Yrd. Doç. Dr. Bengi SONYEL (Doğu Akdeniz Üniversitesi, KKTC)

Dr. Öğr. Üyesi Furkan ALTUNAY (Bayburt Üniversitesi, TÜRKİYE)

Yrd. Doç. Dr. Hatice Nilay Hasipoğlu (Doğu Akdeniz Üniversitesi, KKTC)

Dr. Ahmet DOĞAN (Niğde Akşemseddin Bilim ve Sanat Merkezi, TÜRKİYE)

## **SERĞİ DÜZENLEME KURULU BAŞKANI**

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa GÜNAY (İstanbul Gelişim Üniversitesi, TÜRKİYE)

## **SERĞİ DÜZENLEME KURULU**

Prof. Dr. Ebru ALPARSLAN (Erciyes Üniversitesi, TÜRKİYE)

Prof. Dr. Fatih BAŞBUĞ (Akdeniz Üniversitesi, TÜRKİYE)

Prof. Dr. Fatma YETİM (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, TÜRKİYE)

Prof. Dr. Leyla VARLIK ŞENTÜRK (Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE)

Prof. Dr. Mehmet ÖZKARTAL (Süleyman Demirel Üniversitesi, TÜRKİYE)

Prof. Dr. Melda ÖZDEMİR (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, TÜRKİYE)

Prof. Dr. Meral AKAN (Selçuk Üniversitesi, TÜRKİYE)

Prof. Dr. Mine CAN (Kocaeli Üniversitesi, TÜRKİYE)

Prof. Dr. Zuhâl TÜRKAŞ (Selçuk Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Abdulkadir ÖZDEMİR (Hitit Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Hülya KASAPLI (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Merve KARAMAN (İstanbul Topkapı Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Serdar SAYGILI (Erciyes Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Sibel ADAR CAN (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Vildan BAĞCI (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Zeynep BALKANAL (Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE)

Dr. Öğretim Üyesi Makbule Sema ÜŞENMEZ (Sakarya Üniversitesi, TÜRKİYE)

Dr. Öğretim Üyesi Mehmet Ali BÜYÜKPARMAKSIZ (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, TÜRKİYE)

Dr. Öğretim Üyesi Pakize KAYADİBİ (Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE)

## **BİLİM KURULU**

Prof. Dr. Aftab Kamal PASHA (Jawaharlal Nehru Üniversitesi, Yeni Delhi-HİNDİSTAN)

Prof. Dr. Antonis LIONARAKIS (Hellenic Open University, YUNANİSTAN)

Prof. Dr. Arshi KHAN (Aligarh Muslim Üniversitesi, Aligarh-HİNDİSTAN)

Prof. Dr. Aydın GÜVEN (Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE)

Prof. Dr. Aysun YAVUZ (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, TÜRKİYE)

Prof. Dr. Ayşegül TÜRK (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, TÜRKİYE)

Prof. Dr. Bobby HARREVELD (Central Queensland University, AVUSTRALYA)

Prof. Dr. Botir USMONOV (Tashkent State Technical University, ÖZBEKİSTAN)

Prof. Dr. Burcu SEZGİNSOY ŞEKER (Balıkesir Üniversitesi, TÜRKİYE)

Prof. Dr. Ceyda Kükreer Mutlu (Afyon Kocatepe Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Cleborne D. MADDUX (University of Nevada, KANADA)  
Prof. Dr. Geza DAVID (Elte Üniversitesi, Budapeşte-MACARİSTAN)  
Prof. Dr. Ivanovska OLENA (Kiev Taras Sevchenko Üniversitesi, UKRAYNA)  
Prof. Dr. Kapanitsya LUBOV (Kiev Taras Sevchenko Üniversitesi, UKRAYNA)  
Prof. Dr. Lindita XHANARI LATIFI (Tiran Üniversitesi, ARNAVUTLUK)  
Prof. Dr. Mehmet Serkan UMUZDAŞ (Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Meltem DÜZBASTILAR (Trabzon Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Miguel GONÇALVES (Polytechnic University of Coimbra, PORTEKİZ)  
Prof. Dr. Mine CAN (Kocaeli Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Musa QASIMLI (Azerbaycan Milli İlimler Akademisi, AZERBAYCAN)  
Prof. Dr. Natalija LEPKOVA (Vilnius Gediminas Technical University, LİTVANYA)  
Prof. Dr. Nuray KURTDEDE FİDAN (Afyon Kocatepe Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Osman ÇEPNİ (Karabük Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Oya HAZER (Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Sedat CERECİ (Marmara Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Salih USLU (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Sezai ÖZTAŞ (Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Şahin FİLİZ (Akdeniz Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Paul KAWACHI (Open University of China, ÇİN)  
Prof. Dr. Ramesh C. SHARMA (Wawasan Open University, MALEZYA)  
Prof. Dr. Pınar GÜLTEKİN (Düzce Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Segeda SERGEY (Ukrayna Bilimler Akademisi, UKRAYNA)  
Prof. Dr. Serpil UMUZDAŞ (Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Sibel ERKAL (Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Şaban SAĞLIK (Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Tamar LOMINADZE (Georgian Technical University, GÜRCİSTAN)  
Prof. Dr. Vladimir ZUEV (Institute of Social Sciences and Humanities, Kazan, RUSYA)  
Prof. Dr. Yasemin BAL (Yıldız Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Zekerya AKKUŞ (Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Zeynep ÇOPUR (Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Doç. Dr. Ahmet Utku ÖZENSOY (Muş Alparslan Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Ali ALTIKULAÇ (Çukurova Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Bayram GÖKBULUT (Bülent Ecevit Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Benito PERRI (PsyD Touro College Graduate School Of Education, ABD)

Doç. Dr. Elif MERAL (Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Esra MİNDİVANLI AKDOĞAN (Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Filiz AYDEMİR (Adıyaman Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Gökhan ILGAZ (Trakya Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Görkem AVCI (Bartın Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Hasan ASLAN (Kafkas Üniversitesi TÜRKİYE)

Doç. Dr. İskender DAŞDEMİR (Ege Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. İsmail KINAY (Dicle Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Kemal ÇİNÇİN (Süleyman Demirel Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Latif İLTAR (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Melek KÖRÜKCÜ (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Mujib ALAM (Academy of International Studies, Jamia Millia Islamia University, Yeni Delhi, HİNDİSTAN)

Doç. Dr. Nurlana MUSTAFAYEVA (Azerbaycan Diller Üniversitesi, AZERBAYCAN)

Doç. Dr. OKAN SARIGÖZ (Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Orhan KOCAMAN (İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Osman SABANCI (Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Özlem KUM (Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Ramazan KAYA (Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Sedef SÜER (Dicle Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Sefa Salih Aydemir (Adıyaman Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Suat POLAT (Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Suat Soner ERENÖZLÜ (Süleyman Demirel Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Sultan YAVUZ EROĞLU (Muş Alparslan Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Sujata ASHWARYA (Centre for West Asian Studies, Jamia Millia Islamia University, Yeni Delhi, HİNDİSTAN)

Doç. Dr. Şahin ŞİMŞEK (Kastamonu Üniversitesi, TÜRKİYE)

Doç. Dr. Todor Ioana CRISTINA (Alba Iulia Üniversitesi, ROMANYA)

Doç. Dr. Toğrul HALİLOV (Nahçıvan Bilimler Akademisi, AZERBAYCAN)

Doç. Dr. Tudora ARNAUT (Tarash Shevchenko Üniversitesi, UKRAYNA)  
Doç. Dr. Tuğba Cevriye ÖZKARAL (Necmettin Erbakan Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Doç. Dr. Ümit İZGİ ONBAŞILI (Mersin Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Doç. Dr. Yaşar Selman GÜLTEKİN (Düzce Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Doç. Dr. Yavuz BOLAT (Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Doç. Dr. Zeynep BAŞCI NAMLI (Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Dr. Öğr. Üyesi Furkan ALTUNAY (Bayburt Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Dr. Öğr. Üyesi Hakan ÖRTEN (Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Dr. Öğr. Üyesi Kateryna TELESHUN (Taras Shevchenko Üniversitesi, UKRAYNA)  
Dr. Öğr. Üyesi Sinan AKDAĞ (Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Dr. Öğr. Üyesi Sinan ARI (Bayburt Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Dr. Öğr. Üyesi Tolga TOPÇUBAŞI (İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Dr. Öğr. Üyesi Yüksel GİRGIN (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Dr. Mahmoud HAWAMDEH (Al Quds Open University, FİLİSTİN)

#### **HAKEM KURULU**

Prof. Dr. Adem BELDAĞ (Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Aftab Kamal PASHA (Jawaharlal Nehru Üniversitesi, Yeni Delhi-HİNDİSTAN)  
Prof. Dr. Antonis LIONARAKIS (Hellenic Open University, YUNANİSTAN)  
Prof. Dr. Arshi KHAN (Aligarh Muslim Üniversitesi, Aligarh-HİNDİSTAN)  
Prof. Dr. Bekir TAVAS (St Clements Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Beyhan KESİK (Giresun Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Bobby HARREVELD (Central Queensland University, AVUSTRALYA)  
Prof. Dr. Botir USMONOV (Tashkent State Technical University, ÖZBEKİSTAN)  
Prof. Dr. Bülent AKSOY (Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Cleborne D. MADDUX (University of Nevada, KANADA)  
Prof. Dr. Fikret ALINCAK (Gaziantep Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Fulya ÖZTAŞ (Selçuk Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Geza DAVID (Elte Üniversitesi, Budapeşte-MACARİSTAN)  
Prof. Dr. Handan DEVECİ (Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Haydar ÖZTAŞ (Necmettin Erbakan Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Işık SEZEN (Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE)

Prof. Dr. Ivanovska OLENA (Kiev Taras Sevchenko Üniversitesi, UKRAYNA)  
Prof. Dr. Kapanitsya LUBOV (Kiev Taras Sevchenko Üniversitesi, UKRAYNA)  
Prof. Dr. Kubilay YAZICI (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Lindita XHANARI LATIFI (Tiran Üniversitesi, ARNAVUTLUK)  
Prof. Dr. Mine CAN (Kocaeli Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Musa QASIMLI (Azerbaycan Milli İlimler Akademisi, AZERBAYCAN)  
Prof. Dr. Natalija LEPKOVA (Vilnius Gediminas Technical University, LİTVANYA)  
Prof. Dr. Oya HAZER (Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Paul KAWACHI (Open University of China, ÇİN)  
Prof. Dr. Ramesh C. SHARMA (Wawasan Open University, MALEZYA)  
Prof. Dr. Segeda SERGEY (Ukrayna Bilimler Akademisi, UKRAYNA)  
Prof. Dr. Sibel ERKAL (Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Prof. Dr. Tamar LOMINADZE (Georgian Technical University, GÜRCİSTAN)  
Prof. Dr. Vladimir ZUEV (Institute of Social Sciences and Humanities, Kazan, RUSYA)  
Prof. Dr. Zeynep ÇOPUR (Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Doç. Dr. Barış KAYA (Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Doç. Dr. Benito PERRI (PsyD Touro College Graduate School Of Education, ABD)  
Doç. Dr. Elif AKPINAR KÜLEKÇİ (Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE)  
Doç. Dr. Mujib ALAM (Academy of International Studies, Jamia Millia Islamia University, Yeni Delhi, HİNDİSTAN)  
Doç. Dr. Nurlana MUSTAFAYEVA (Azerbaycan Diller Üniversitesi, AZERBAYCAN)  
Doç. Dr. Sujata ASHWARYA (Centre for West Asian Studies, Jamia Millia Islamia University, Yeni Delhi, HİNDİSTAN)  
Doç. Dr. Todor Ioana CRISTINA (Alba Iulia Üniversitesi, ROMANYA)  
Doç. Dr. Toğrul HALİLOV (Nahçıvan Bilimler Akademisi, AZERBAYCAN)  
Doç. Dr. Tudora ARNAUT (Oxford Üniversitesi, İNGİLTERE)  
Dr. Öğr. Üyesi Kateryna TELESUN (Taras Shevchenko Üniversitesi, UKRAYNA)  
Dr. Mahmoud HAWAMDEH (Al Quds Open University, FİLİSTİN)

## İÇİNDEKİLER

AKADEMİSYENLERİN YAPAY ZEKA KULLANIMINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ .....	9
ACADEMICS' OPINIONS ON THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE .....	10
FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN DERSLERİNDE DİJİTAL OYUNLARDAN YARARLANMA DÜZEYLERİ... 20	
SCIENCE TEACHERS' LEVELS OF USE OF DIGITAL GAMES IN THEIR CLASSES.....	21
AN EXAMINATION OF GRADUATE THESES ON DIGITAL CITIZENSHIP PREPARED IN THE CONTEXT OF SOCIAL STUDIES EDUCATION IN TÜRKİYE.....	35
TÜRKİYE'DE SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BAĞLAMINDA HAZIRLANAN DİJİTAL VATANDAŞLIK KONULU LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ.....	36
ÖĞRETMENLERİN OKULA AİDİYET DUYGUSU ÜZERİNE NİTEL BİR ÇALIŞMA.....	48
A QUALITATIVE STUDY ON TEACHERS' SENSE OF BELONGING TO SCHOOL.....	49
ÖĞRETMEN ADAYLARININ DEĞERLER EĞİTİMİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ .....	68
TEACHER CANDIDATES' OPINIONS ON VALUES EDUCATION.....	69
TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ SOSYAL BİLGİLER DERSİ 5.SINIF DERS KİTABINDA MİZAH UNSURLARININ İNCELENMESİ.....	80
EXAMINATION OF HUMOR ELEMENTS IN THE TURKISH CENTURY EDUCATION MODEL SOCIAL STUDIES COURSE CURRICULUM AND 5TH GRADE TEXTBOOK.....	81
OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN COĞRAFYA ÖĞRETİMİNE İLİŞKİN UYGULAMALARI.....	93
PRESCHOOL TEACHERS' PRACTICES ON GEOGRAPHY TEACHING .....	94
İLKÖĞRETİM DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ ÖĞRETİM PROGRAMI İLE İLGİLİ YAPILMIŞ LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ .....	102
AN ANALYSIS OF POSTGRADUATE THESES ON THE PRIMARY EDUCATION RELIGIOUS CULTURE AND ETHICS CURRICULUM.....	103
TATİL YOLU PROBLEMİ ÜZERİNDEN ETKİNLİK TEMELLİ PROBLEM ÇÖZME VE KURMA SÜRECİ.....	110
THE PROCESS OF ACTIVITY-BASED PROBLEM SOLVING AND PROBLEM POSING THROUGH THE HOLIDAY ROAD PROBLEM.....	111
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİM KONULARINDAN TARIMDA VE TARIM EĞİTİMİNDE SANAL TUR GELİŞTİRİLMESİ KULLANIM OLANAKLARININ ARAŞTIRILMASI .....	118
Development of a Virtual Tour in Agricultural Topics and Agricultural Education within Social Studies: An Investigation of Its Usage Opportunities.....	119
AUGMENTED REALITY IN FORESTRY: STRATEGIC OPPORTUNITIES FOR TÜRKİYE .....	131
KAVRAM KARİKATÜRLERİ VE ARGÜMANTASYON TABANLI ÖĞRENME YAKLAŞIMININ FEN EĞİTİMİNDE ELEŞTİREL DÜŞÜNME VE KAVRAMSAL ANLAMA ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ.....	136
THE EFFECTS OF CONCEPT CARTOONS AND ARGUMENTATION-BASED LEARNING ON CRITICAL THINKING AND CONCEPTUAL UNDERSTANDING IN SCIENCE EDUCATION.....	137
SİVİL HAVACILIKTA DÜNDEN BUGÜNE İNSAN FAKTÖRÜNÜ GELİŞTİRMEYE DÖNÜK EĞİTİM MODELLERİ, ÇAĞDAŞ YAKLAŞIMLAR VE TRENDLER.....	159

<b>EDUCATIONAL MODELS, CONTEMPORARY PRACTICES, AND TRENDS FOR ENHANCING HUMAN FACTORS IN CIVIL AVIATION.....</b>	<b>160</b>
<b>DEPREM SONRASI KRİZ SÜRECİNDE PSİKOSOSYAL DESTEK ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ .....</b>	<b>177</b>
<b>AN EXAMINATION OF PSYCHOSOCIAL SUPPORT INTERVENTIONS DURING THE POST-EARTHQUAKE CRISIS PROCESS.....</b>	<b>178</b>
<b>TÜRKİYE'DE SON YİRMİ YILDA BİLİMSEL YAYIN GERİ ÇEKME OLGUSU: BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZ VE SİSTEMATİK DEĞERLENDİRME .....</b>	<b>191</b>
<b>THE PHENOMENON OF SCIENTIFIC PUBLICATION RETRACTION IN TÜRKİYE IN THE LAST TWENTY YEARS: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS AND SYSTEMATIC EVALUATION .....</b>	<b>192</b>
<b>YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNİN YENİDEN TASARIMI .....</b>	<b>201</b>
<b>REDESIGNING SOCIAL STUDIES EDUCATION IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE .....</b>	<b>202</b>

## AKADEMİSYENLERİN YAPAY ZEKA KULLANIMINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ

**Hasan ASLAN**

*Doç. Dr., Kafkas Üniversitesi/Dede Korkut Eğitim Fakültesi, Kars, Türkiye, hasan.aslan@kafkas.edu.tr*

**Ufuk ŞİMŞEK**

*Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi/Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Erzurum, Türkiye, ufuk@atauni.edu.tr*

**Hakan ÖRTEN**

*Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi / Eğitim Fakültesi, Tokat, Türkiye, hakan.orten@gop.edu.tr.*

**Sinan AKDAĞ**

*Dr. Öğr. Üyesi, Atatürk Üniversitesi/Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Erzurum, Türkiye, sinan.akdag@atauni.edu.tr*

### ÖZET

Bu çalışma, yapay zekâ (YZ) destekli akademik yazım uygulamalarına ilişkin akademisyenlerin görüş ve deneyimlerini derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır. Nitel araştırma yöntemine dayalı olarak yürütülen çalışmada, farklı disiplinlerden öğretim üyeleriyle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen veriler içerik analiziyle değerlendirilmiştir. Bulgular, yapay zekâ araçlarının akademik yazım sürecini hızlandırma, dil ve biçim açısından düzeltme sağlama, fikir üretme ve kaynak tarama gibi konularda önemli kolaylıklar sunduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, katılımcılar yapay zekâ kullanımının intihal riski, özgünlüğün azalması, etik ihlaller, veri güvenliği ve bilimsel sorumluluk konularında ciddi kaygılar doğurduğunu da belirtmiştir. Akademisyenler, bu teknolojilerin rehbersiz ve sınırsız biçimde kullanılmasının akademik dürüstlüğü zedeleyebileceği konusunda uyarılmış; YZ araçlarının etik ilkeler, telif hakları ve akademik standartlar çerçevesinde denetlenmesi gerektiğini vurgulamıştır. Araştırma sonuçları, yapay zekânın akademik yazım sürecine entegrasyonunun fırsat ve risklerinin dengeli biçimde değerlendirilmesi gerektiğini, bu bağlamda üniversitelerde farkındalık eğitimlerinin artırılması, kullanım kılavuzlarının hazırlanması ve akademik etik çerçevesinde net politikalar geliştirilmesinin zorunlu olduğunu göstermektedir. Çalışma, YZ teknolojilerinin akademik üretimde yardımcı bir araç olarak kullanılabilirliğini ancak insan yaratıcılığı, eleştirel düşünme ve bilimsel sorumluluğun yerini alamayacağını vurgulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zekâ destekli akademik yazım, akademisyen görüşleri, etik riskler ve şeffaflık, dijital dönüşüm ve yükseköğretim

# ACADEMICS' OPINIONS ON THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

## ABSTRACT

This study aims to deeply examine academics' opinions and experiences regarding artificial intelligence (AI)-supported academic writing applications. This research, conducted using qualitative research methods, utilized content analysis to analyze data obtained from semi-structured interviews with faculty members from various disciplines. The findings reveal that AI tools significantly facilitate academic writing processes, including language and stylistic correction, idea generation, and resource scanning. However, participants also noted that the use of AI raises serious concerns about plagiarism, reduced originality, ethical violations, data security, and scientific responsibility. Academics warned that the unguided and unrestricted use of these technologies could undermine academic integrity and emphasized the need for oversight of AI tools within the framework of ethical principles, copyright, and academic standards. The research results demonstrate that the opportunities and risks of integrating AI into academic writing must be evaluated in a balanced manner. In this context, it is imperative that universities increase awareness training, develop user guides, and develop clear policies regarding academic ethics. The study emphasizes that AI technologies can be used as an auxiliary tool in academic production, but they cannot replace human creativity, critical thinking, and scientific responsibility.

**Keywords:** AI-supported academic writing, academic opinions, ethical risks and transparency, digital transformation, and higher education

## GİRİŞ

Dijitalleşme çağında bilgi üretimi, paylaşımı ve yönetimi süreçlerinde yaşanan hızlı dönüşüm, özellikle yükseköğretim kurumları ve akademisyenler için yeni fırsatların yanında birtakım zorlukları da beraberinde getirmiştir. Bu dönüşümün temel dinamiklerinden biri olan yapay zekâ (YZ) teknolojileri, başta sanayi ve hizmet sektörleri olmak üzere eğitimden sağlığa, hukuktan kamu yönetimine kadar pek çok bazı yenilikler yaratmaktadır. Yapay zekâ, en genel tanımıyla; insan zekâsına özgü öğrenme, akıl yürütme, karar verme ve problem çözme gibi bilişsel becerileri simüle eden sistemlerin genel adıdır. Günümüzde yapay zekâ; büyük veri (big data), makine öğrenmesi (machine learning), doğal dil işleme (NLP), görüntü tanıma, sesli asistanlar ve üretken yapay zekâ (GenAI) gibi alt alanlarıyla yaşamın her boyutuna nüfuz etmektedir (Russell & Norvig, 2021).

Eğitim alanı, yapay zekâ teknolojilerinin en çok tartışıldığı ve uygulandığı sektörlerden biridir. Öğrenme analitiği, kişiselleştirilmiş öğretim sistemleri, otomatik değerlendirme araçları ve öğrenme yönetim sistemlerine entegre edilen yapay zekâ çözümleri, öğretme ve öğrenme süreçlerini dönüştürmektedir (Luckin vd., 2016). Bununla birlikte, yapay zekânın sadece öğrenciler için değil, öğretim üyeleri ve araştırmacılar için de sunduğu olanaklar oldukça geniştir. Araştırma tasarımı, veri analizi, akademik yazım desteği, literatür tarama, içerik üretimi, çeviri ve kaynak yönetimi gibi birçok akademik süreçte YZ araçları aktif biçimde kullanılabilir (Zawacki-Richter vd, 2019). Bu noktada, akademisyenlerin yapay zekâyâ ilişkin farkındalık düzeyleri, kullanım alışkanlıkları ve bu teknolojilerle ilgili tutumları, yükseköğretimin dijital dönüşümünde kritik bir rol oynamaktadır. YZ teknolojileri, akademik üretkenliği artırma potansiyeline sahip olmakla birlikte, beraberinde getirdiği etik, hukuki ve pedagojik sorunlar nedeniyle

dikkatli ele alınması gereken bir alandır. Özellikle veri güvenliği, akademik dürüstlük, intihal riski, telif hakları, bilimsel sorumluluk gibi konular akademik çevrelerde önemli tartışmalara neden olmaktadır.

Son yıllarda yapılan çalışmalar, akademisyenlerin yapay zekâya dair genel olarak olumlu bir algıya sahip olduğunu, ancak bu teknolojileri sistematik ve derinlemesine kullanma düzeylerinin oldukça değişken olduğunu ortaya koymaktadır. Ünal & Yıldırım (2024), Türkiye’deki akademisyenler üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada, yapay zekâ araçlarına yönelik farkındalığın yüksek olduğunu; ancak etik kaygılar, hukuki belirsizlikler ve dijital yeterlilik eksikliği gibi nedenlerle kullanım düzeyinin sınırlı kaldığını ortaya koymuşlardır. Baig & Yadegaridehkordi (2025), akademik personelin üretken yapay zekâ araçlarını kullanma memnuniyetini etkileyen faktörleri incelemiş; çaba beklentisi, etik hassasiyet ve güvenlik kaygılarının bu memnuniyet üzerinde anlamlı etkiler yarattığını belirtmişlerdir. Dorta-González vd. (2024), cinsiyet, mesleki kıdem ve sektörel konum gibi demografik değişkenlerin yapay zekâ kullanımında belirleyici olduğunu; özel sektörde çalışan araştırmacıların GenAI araçlarını daha sık kullandığını göstermiştir. Roe, Perkins & Ruelle (2024) ise, yapay zekânın değerlendirme ve geri bildirim süreçlerinde nasıl algılandığını analiz ettikleri çalışmada, akademik personelin bu araçlara temkinli yaklaştığını; ancak öğretmen katkısı ile birlikte kullanımının daha kabul edilebilir bulunduğunu belirtmişlerdir. Aksu vd. (2024) ise, sosyal bilimler alanındaki akademisyenlerle yapılan görüşmelerde; etik belirsizlik, yapay zekânın yaratıcı süreci zayıflatma riski ve akademik rol kaybı gibi endişelerin öne çıktığını ortaya koymuştur.

Konuyla ilgili yapılan çalışmalar, yapay zekâya yönelik akademik ilginin hızla arttığını; ancak bu teknolojilerin gerçek anlamda etkili ve etik kullanımı için hâlâ ciddi bilgi, farkındalık ve beceri eksikliği olduğunu göstermektedir. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, üniversitelerin dijitalleşme vizyonunun başarıya ulaşabilmesi için akademik personelin yapay zekâ teknolojilerine adaptasyon düzeyinin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı; akademisyenlerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik farkındalık, kullanım düzeyi, kullanım alanları ve karşılaştıkları sorunları ortaya koymak, bu doğrultuda eğitim, destek ve politika geliştirme süreçlerine veri sağlamaktır.

## **YÖNTEM**

**Araştırma Deseni:** Araştırmada, akademisyenlerin yapay zekâ kullanımına ilişkin deneyimlerini, algılarını ve görüşlerini derinlemesine incelemek amacıyla nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Araştırma, katılımcıların deneyimlerini, algılarını ve görüşlerini anlamaya odaklandığından temel nitel araştırma deseni ile yürütülmüştür. Temel nitel araştırma deseninde amaç, bireylerin belirli bir olguya ilişkin anlamlarını keşfetmektir. Doğrudan “görüşlerin, algıların ve anlamların” betimlenmesine odaklanır (Merriam, 2013). Bu çalışmada da akademisyenlerin yapay zekâ destekli yazım araçlarına yönelik kullanım biçimleri, karşılaştıkları fırsatlar ve zorluklar, kendi ifadeleri üzerinden incelenmektedir.

**Çalışma Grubu:** Araştırmanın çalışma grubunu, Atatürk Üniversitesinde görev yapan 10 akademisyen oluşturmaktadır. Katılımcılar, araştırmaya gönüllü olarak dahil olmuş ve görüşmeler yapılmıştır. Katılımcıların seçiminde, erişim kolaylığı ve zaman kısıtları dikkate alınarak kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu

örnekleme yöntemi, araştırmacının ulaşabileceği ve çalışmaya katılmaya istekli bireylerden örneklem oluşturmaya olanak tanımaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2005).

Veri Toplama Aracı: Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu geliştirilmiştir. İlk aşamada, alan yazın taraması sonucunda 14 açık uçlu soru hazırlanmıştır. Hazırlanan soruların kapsam geçerliliğini sağlamak amacıyla form, 3 alan uzmanı akademisyen ve 2 sosyal bilgiler öğretmeninin görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan alınan dönütler doğrultusunda bazı sorular birleştirilmiş, bazıları çıkarılmış ve ifadeler daha anlaşılır hale getirilmiştir. Yapılan düzenlemeler sonucunda görüşme formundaki soru sayısı 9'a düşürülmüştür. Böylece, araştırmanın amacına uygun, anlaşılır ve geçerli bir görüşme formu elde edilmiştir.

Görüşmeler yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Katılımcılardan gerekli izinler alınmış, görüşmeler ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş ve daha sonra yazıya aktarılmıştır. Her görüşme ortalama 30–40 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi: Bu araştırmada elde edilen veriler, içerik analizi yöntemi ile çözümlenmiştir. "İçerik analizi, nitel verilerin sistematik bir biçimde çözümlenerek anlamlı kategoriler ve temalar oluşturulmasını sağlar" (Yıldırım & Şimşek, 2005). Bu süreçte öncelikle görüşmelerden elde edilen veriler yazıya aktarılmış, ardından kodlar oluşturulmuş ve benzer kodlar bir araya getirilerek alt temalar ve ana temalar belirlenmiştir.

## BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, yapay zekâ destekli akademik yazım araçları hakkında akademisyen görüşlerine yer verilmiştir. Araştırmaya katılan akademisyenlerin vermiş oldukları cevaplar içerik analizi yapılarak tablolaştırılmış ve aşağıda yer alan bulgulara ulaşılmıştır.

Araştırmaya katılan akademisyenlerin yapay zekâ destekli akademik yazım araçlarını ne zaman duyduklarına yönelik görüşleri alınmış ve bu görüşler tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Akademisyenlerin yapay zekâ destekli akademik yazım araçlarını bilme süresine ilişkin görüşleri

Süre (Ne zamandır biliyorlar)	f
1 yıldan az	2
1–2 yıl	3
3–4 yıl	3
5 yıl ve üzeri	2

Tablo 1'e göre akademisyenlerin tamamının yapay zekâ destekli akademik yazım araçları hakkında bilgi sahibi olduklarını gösteriyor. Ancak bilme süreleri farklılık göstermektedir. Bu da bu araçların akademide zaman içinde kademeli olarak tanındığını ve benimsendiğini ortaya koyuyor.

Araştırmaya katılan akademisyenlerin yapay zekâ destekli akademik yazım araçlarını akademik çalışmalarında ne sıklıkla kullandıklarına yönelik görüşleri alınmış ve bu görüşler tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Araştırmaya katılan akademisyenlerin yapay zekâ araçlarını

akademik çalışmalarında kullanma durumlarına yönelik görüşleri

Kullanım sıklığı	f
Nadiren veya seyrek kullanıyorum	5
Düzenli kullanıyorum	4
Orta düzeyde kullanıyorum	1

Tablo 2 incelendiğinde kullanım sıklığı akademisyenler arasında farklılık göstermektedir. Bazıları nadiren veya seyrek kullanırken, bazıları da her çalışmada düzenli olarak bu araçlardan yararlandıklarını ifade etmektedirler. Düzenli kullanıcılar daha çok dil kontrolü, yazım stili, literatür özeti ve çok dilli yayınlarda fayda sağladığını belirtirken; nadiren veya seyrek kullanıcılar ise genellikle etik kaygılar veya güven sorunları nedeniyle mesafeli kaldıklarını dile getirmektedirler. Örneğin nadiren kullandığını ifade eden A2 “*Etik kaygılar nedeniyle sınırlı kullanıyorum, sadece dil kontrolünde kullanıyorum*” ve A4 “*Kaynak önerileri için denedim ama güvenilirlik sorunları nedeniyle az kullanıyorum*” şeklinde cevaplar vermişlerdir. Düzenli kullandığını ifade eden katılımcılardan A1 “*Her makale yazımında mutlaka dil ve akıcılık için kullanıyorum*” şeklinde cevap verirken, A3 “*Özellikle literatür özetlerinde sürekli kullanıyorum*” şeklinde cevap vermiştir.

Araştırmaya katılan akademisyenlerin yapay zekâ destekli akademik yazım araçlarının akademik camiada hangi düzeyde kullanıldığına yönelik görüşleri alınmış ve bu görüşler tablo 3’te sunulmuştur.

**Tablo 3.** Araştırmaya katılan akademisyenlerin yapay zekâ araçlarının akademik camiada hangi düzeyde kullanıldığına yönelik görüşleri

Kullanım düzeyi	f
Orta düzeyde	5
Yüksek düzeyde	4
Düşük düzeyde	1

Tablo 3’e bakıldığında araştırmaya katılan akademisyenlerin büyük çoğunluğu, yapay zekâ araçlarının akademik camiada orta ve yüksek düzeyde kullanıldığını düşündüğünü belirtmiştir. Bu, toplam katılımcıların %90’ının (9/10) yapay zekâ araçlarının artık akademik çevrede belirgin şekilde yer tuttuğu kanaatinde olduğunu gösteriyor. Orta ve yüksek düzeyde kullanıldığına yönelik görüş belirtenlerin oranı bir birine çok yakın düzeydedir. Katılımcılardan orta düzeyde kullanıldığını belirten A10 ve A2 bu soruyu A10 “*Öğrenciler yaygın kullanıyor, akademisyenlerde ise daha çok destekleyici rol üstleniyor*”, A2 “*Kıdemli araştırmacılar hâlâ mesafeli, bu yüzden kullanım orta seviyede diyebilirim*” olarak yanıtlamışlardır. Yüksek düzeyde kullanıldığını belirten A1 “*Genç akademisyenler arasında oldukça yaygın, özellikle doktora öğrencileri yoğun şekilde kullanıyor*” ve A6 “*Dil ve yazım desteği için neredeyse standart hale gelmek üzere*” şeklinde cevaplar vermişlerdir. Düşük düzeyde kullanıldığını belirten A9 ise bu soruya “*Bazı dergiler ve üniversiteler hâlâ çekinceli, bu da kullanımın sınırlı kalmasına yol açıyor*” cevabını vermiştir. Genel manada değerlendirildiğinde akademik camiada kullanım giderek artmakta, fakat şeffaflık ve kabul düzeyinde farklılıklar bulunmaktadır.

Araştırmaya katılan akademisyenlerin hangi yapay zekâ destekli akademik yazım araçlarını kullandıkları ve bunları neden tercih ettiklerine yönelik görüşleri alınmış ve bu görüşler tablo 4’te sunulmuştur.

**Tablo 4.** Araştırmaya katılan akademisyenlerin hangi yapay zekâ destekli yazım araçlarını neden kullandıklarına yönelik görüşleri

Kullanılan araçlar	Görüşler	f
--------------------	----------	---

ChatGPT	(A2) Metin önerileri ve özetler için. (A7) Çok dilli makalelerde Grammarly ile birlikte ChatGPT'yi kullanıyorum. (A8) Kaynak önerileri için Scite, hızlı metin üretimi için ChatGPT kullanıyorum. (A10) En çok ChatGPT ve Grammarly işime yarıyor.	4
Grammarly	(A1) Dil kontrolü için düzenli olarak Grammarly kullanıyorum. (A7) Çok dilli makalelerde Grammarly ile birlikte ChatGPT'yi kullanıyorum. (A10) En çok ChatGPT ve Grammarly işime yarıyor.	3
Scite	(A4) Kaynak doğrulama için zaman zaman Scite kullanıyorum. (A8) Kaynak önerileri için Scite, hızlı metin üretimi için ChatGPT kullanıyorum.	2
Paperpal	(A5) Öğrencilerime Paperpal'ı öneriyorum, kendim de ara sıra kullanıyorum. (A9) Özellikle makale düzenleme sürecinde Paperpal benim için faydalı.	2
Jasper	(A6) İçerik taslakları için Jasper'dan yararlandım.	1
Elicit	(A3) Literatür taramalarında Elicit bana çok yardımcı oluyor.	1

Tablo 4 genel olarak değerlendirildiğinde, akademisyenlerin farklı yapay zekâ destekli yazım araçlarını çeşitlilikle kullandığı görülmektedir. Ancak bazı araçlar çok daha yaygın tercih edilirken, bazıları yalnızca sınırlı sayıda akademisyen tarafından kullanılıyor. Bu durum, araçların kullanım amaçlarına göre farklılaşan bir tercih eğilimi olduğunu göstermektedir. Tabloya bakıldığında akademisyenlerin (f=4) en çok kullandıkları yapay zekâ aracının (özellikle metin önerisi, özetleme ve hızlı içerik üretiminden dolayı) ChatGPT olduğu anlaşılmaktadır. Bu, ChatGPT'nin çok yönlü işlevselliğinin olduğunu öne çıkarmaktadır. Araştırmaya katılan akademisyenlerin (f=3) ikinci sırada en çok kullandığı yapay zekâ aracının Grammarly olduğu, bunun sebebini ise gramer düzenlemesi ve çok dilli makalelerde destek amaçlı tercih edilmesidir. Araştırmaya katılan akademisyenler diğer yapay zekâ araçlarından Scite'yi (f=2) daha çok kaynak doğrulama ve öneri için, Paperpal'ı (f=2) makale düzenlemede, Elicit'i (f=1) literatür taraması için, Jasper'ı ise içerik taslağı oluşturmak için kullandıklarını ifade etmişlerdir.

Araştırmaya katılan akademisyenlerin yapay zekâ destekli akademik yazım araçlarının akademik bağlamda terli olup olmadığına yönelik görüşleri alınmış ve bu görüşler tablo 5'te sunulmuştur.

**Tablo 5.** Araştırmaya katılan akademisyenlerin kullandıkları yapay zekâ destekli yazım araçlarının akademik bağlamda yeterli olup olmadığına dair görüşleri

Araç	Görüşler	Değerlendirme	f
ChatGPT	(A2) Fikir üretiminde faydalı fakat akademik doğruluk konusunda dikkatli olunmalı.	Kısmen yeterli	4
	(A8) Scite ile birlikte kullanıldığında güven artıyor ama hâlâ eksikler var.		
Grammarly	(A7) Grammarly ile birlikte kullanıldığında oldukça işlevsel ama insan kontrolü şart.	Kısmen yeterli	3
	(A1) Dil açısından yeterli ama akademik argüman kurmada sınırlı.		
Scite	(A7) ChatGPT ile birlikte oldukça işlevsel ama insan kontrolü gerekli.	Kısmen yeterli	2
	(A4) Kaynak doğrulama açısından iyi ama henüz tam güven vermiyor.		
Paperpal	(A8) ChatGPT ile beraber kullanıldığında güven artıyor ama eksikler var.	Biçimsel açıdan yeterli	2
	(A5) Biçimsel düzenleme için oldukça yeterli, içerik açısından katkısı az.		
Jasper	(A9) Dergi gönderimi için çok yeterli ama özgün içerik üretiminde sınırlı.	Sınırlı yeterlilik	1
Elicit	(A6) Taslak üretmede pratik ama akademik standartlara tam uygun değil.		
	(A3) Literatür taramasında çok zaman kazandırıyor ama tüm kaynakları kapsamıyor.1		

Tablo 5, akademisyenlerin yapay zekâ destekli yazım araçlarına ilişkin değerlendirmelerini frekans, görüş ve nitelik boyutlarında ortaya koymaktadır. En sık atıf yapılan araçların ChatGPT (f=4) ve Grammarly (f=3) olduğu görülmektedir. Bu durum, akademik camiada özellikle içerik üretimi ve dil düzenleme ihtiyaçlarının ön planda olduğunu göstermektedir. ChatGPT ile ilgili görüş bildiren katılımcılar, ChatGPT’yi fikir üretiminde ve içerik akışı sağlamada faydalı bulmakta; ancak “akademik doğruluk” konusunda temkinli yaklaşmaktadırlar. Bu, ChatGPT’nin yaratıcılığı desteklediği fakat doğruluk ve güvenilirlikte sınırlı kaldığı algısını yansıtır. Grammarly ile ilgili görüş belirten katılımcılar, Grammarly’i dil ve yazım açısından güçlü bulurlarken, akademik argüman geliştirme becerisinin yetersiz olduğu ifade etmişlerdir. Bu, aracın biçimsel kaliteyi artırdığı fakat içeriksel katkısının sınırlı olduğunu gösterir. Daha sınırlı kullanım alanına sahip araçlar arasında Scite (f=2), Paperpal (f=2), Elicit (f=1) ve Jasper (f=1) yer almaktadır. Katılımcıların Scite ile ilgili kaynak doğrulamada yararlı bulunmasına rağmen, güvenilirlik konusunda çekincelerinin olduğu görülmüştür. Paperpal ile ilgili ise katılımcılar, biçimsel düzenleme ve dergi gönderiminde yeterli görüşler ancak özgün içerik katkısı noktasında sınırlı kaldığını dile getirmişlerdir.

Araştırmaya katılan akademisyenlerin yapay zekâ destekli akademik yazım araçlarını akademik yazım süreçlerinin hangi aşamalarında kullandıklarına yönelik görüşleri alınmış ve bu görüşler tablo 6’da sunulmuştur.

**Tablo 6.** Araştırmaya katılan akademisyenlerin yapay zekâ destekli yazım araçlarını akademik yazım sürecinin hangi aşamasında kullandıklarına ilişkin görüşleri

Kullanım aşaması	Görüşler	f
Literatür tarama/ Özetleme	(A3) Literatür tarama ve özetleme aşamalarında çok faydalı buluyorum. (A9) Özellikle uzun metinleri kısaltma ve özetleme işlevlerinde sık kullanıyorum. (A10) Kaynak bulma ve literatürdeki boşlukları görmede destek sağlıyor.	2
Fikir üretme / Taslak	(A1) Genelde fikir üretme ve giriş bölümü taslağında yararlanıyorum. (A8) İlk aşamada araştırma sorularını şekillendirmede yardımcı oluyor.	2
Metin düzenleme / Üslup	(A2) Yalnızca dil ve üslup kontrolü için kullanıyorum. (A5) Öğrencilerimle çalışırken çeviri ve metin basitleştirmede sık kullanıyorum.	2
Kaynak bulma / Atıf kontrolü	(A4) Kaynak doğrulama ve atıf kontrolü için yararlanıyorum. (A10) Kaynak bulma ve literatürdeki boşlukları görmede destek sağlıyor.	2
Çeviri / Çok dilli yazım	(A7) Çok dilli makalelerde çeviri ve kavram önerileri için kullanıyorum.	1
Biçimlendirme /Yazım kontrolü	(A6) Özellikle makale son okumalarında yazım ve biçimlendirmeyi kontrol etmek için.	1

Tablo 6'ya bakıldığında, yapay zekâ araçlarının akademik yazım sürecinde çok boyutlu ve aşamalara göre farklılaşan bir katkı sunduğunu göstermektedir. Akademisyenler bu araçları: Araştırma öncesinde: Fikir üretme, araştırma sorusu geliştirme, literatür tarama. Araştırma sürecinde: Kaynak bulma, atıf kontrolü. Araştırma sonrasında: Metin düzenleme, çeviri ve biçimlendirme için kullanmaktadır. Bu durum, yapay zekâ araçlarının yalnızca bir teknik destek unsuru değil, aynı zamanda araştırma sürecinin farklı aşamalarına entegre edilebilen tamamlayıcı akademik araçlar olarak değerlendirildiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, frekans dağılımı incelendiğinde araçların daha çok zaman tasarrufu, bilgiye erişim kolaylığı ve metinsel kaliteyi artırma yönünde işlevselleştiği, fakat bilimsel içerik üretimi ve özgünlük açısından hâlâ sınırlı algılandığı görülmektedir.

Araştırmaya katılan akademisyenlerin yapay zekâ destekli akademik yazım araçlarını kullanırken süreci nasıl yapılandırdıklarına yönelik görüşleri alınmış ve bu görüşler tablo 7'de sunulmuştur.

**Tablo 7.** Araştırmaya katılan akademisyenlerin yapay zekâ destekli yazım araçlarını kullanırken süreç ve doğruluk kontrolünü nasıl yaptıklarına yönelik görüşleri

Süreç ve doğruluk kontrolü	Görüşler
Çapraz kontrol, literatür karşılaştırma	(A1) Önce araçtan aldığım çıktıyı hızlıca gözden geçiriyor, sonra literatürle karşılaştırıyorum.
Sınırlı kullanım	(A2) Sadece dil kontrolünde kullanıyorum, içerik kısmını tamamen kendim yazıyorum.
Kaynak doğrulama İntihal kontrolü	(A3) Kaynak önerilerini manuel olarak Google Scholar'dan doğruluyorum. (A4) Üretilen metinleri intihal yazılımlarıyla tarıyorum.
Kolektif değerlendirme Araçlar arası karşılaştırma	(A5) Çıktıları öğrencilerimle tartışarak süzgeçten geçiriyoruz. (A6) Farklı araçlardan aynı soruya yanıt alıp tutarlılığı kontrol ediyorum.
Uzmanlık kontrolü	(A7) İngilizce düzeltmelerini alıyorum, ama kavramsal doğruluğu kendi alan bilgimle kontrol ediyorum.
Taslak + kişisel geliştirme Atıf kontrolü	(A8) Kısa taslakları oluşturuyor, ardından kendi analizimle genişletiyorum. (A9) Her zaman atıfları tek tek makalelerden kontrol ediyorum.
Çapraz kontrol, literatür karşılaştırma	(A10) Çıktıları doğrudan kabul etmiyorum, en az iki kez okuma yaparak revize ediyorum.

Tablo 7'ye göre akademisyenlerin yapay zekâ destekli yazım araçlarını doğrudan ve sorgusuz bir şekilde kabul etmek yerine, sistematik bir doğrulama süzgecinden geçtikleri görülmektedir. Katılımcıların tümü, çıktıları farklı yöntemlerle kontrol ederek epistemik güvenilirliği ve akademik etiği koruma eğilimindedir. Bazı katılımcılar, araçlardan elde edilen metinleri çeşitli yöntemlerle (ör. literatür karşılaştırması, kaynak doğrulama, intihal denetimi, atıf kontrolü, çoklu gözden geçirme) sinamaktadır. Bu uygulamalar, bilimsel doğruluğu teyit etme ve akademik

dürüstlüğü sağlama yönünde güçlü bir hassasiyet olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle atif kontrolü ve intihal yazılımları kullanımı, yapay zekâ araçlarının akademik standartlara uygun hale getirilmesinde kritik rol oynamaktadır. Bazı katılımcılarda, çıktılarını öğrencilerle tartışma veya farklı yapay zekâ araçlarının cevaplarını karşılaştırma yoluyla değerlendirerek kolektif akıl ve triangülasyon yaklaşımını benimsemektedir. Bu strateji, yapay zekâ araçlarından elde edilen verilerin güvenilirliğini artırmaya yönelik ortak doğrulama pratiklerini işaret etmektedir.

Araştırmaya katılan akademisyenlerin yapay zekâ destekli akademik yazım araçlarının akademik yazım verimliliklerini nasıl etkilediğine yönelik görüşleri alınmış ve bu görüşler tablo 8’de sunulmuştur.

**Tablo 8.** Araştırmaya katılan akademisyenlerin yapay zekâ araçlarının akademik yazım verimlilikleri üzerindeki etkisine ilişkin görüşleri

Etki boyutu	Görüşler	f
Olumlu etki	(A2) Araştırma sorularına hızlıca ön taslak oluşturabiliyorum.	4
	(A5) Öğrencilerimle yaptığım çalışmalarda süreci hızlandırıyor.	
	(A8) Çok dilli çalışmalarda tercüme süresini kısaltıyor.	
	(A9) Karmaşık metinlerde düzenlemeyi kolaylaştırıyor.	
Yüksek olumlu etki	(A1) Makale yazım süremi belirgin biçimde kısalttı.	3
	(A6) Özellikle literatür taraması aşamasında çok zaman kazandırıyor.	
Orta düzey etki	(A10) Genel olarak yazım sürecimi hızlandırdı.	2
	(A3) Zaman kazandırıyor ama dikkatli kontrol gerekiyor.	
Sınırlı etki	(A7) Sadece biçimsel düzenlemelerde verimliliği artırıyor.	1
	(A4) Verimliliği artırıyor fakat kaynak doğrulamada ekstra zaman harcıyorum.	

Tablo 8’e bakıldığında, yapay zekâ araçlarının akademik yazım sürecinde yüksek ve orta düzeyde verimlilik artışı sağladığına işaret etmektedir. Katılımcıların çoğunluğu (%70), bu araçları ya “yüksek olumlu” ya da “olumlu” etki kategorisinde değerlendirmiştir. Bu bulgu, yapay zekâ destekli araçların akademik üretkenlikte destekleyici ve hızlandırıcı rol üstlendiğini göstermektedir. Dört akademisyen yapay zekâ araçlarını taslak üretme, çeviri, metin düzenleme ve işbirlikçi çalışmalarda faydalı bulmuştur. Bu görüşler, yapay zekâ araçlarının araştırma sürecini destekleyici fakat insan kontrolüne bağımlı olarak algılandığını ortaya koymaktadır. Üç akademisyen, yapay zekâ araçlarının özellikle makale yazımı, literatür taraması ve genel yazım sürecinde belirgin zaman kazandırdığını vurgulamıştır. Bu, araçların araştırma sürecini hızlandırıcı ve yoğun emek gerektiren aşamaları kolaylaştırıcı işlev gördüğünü göstermektedir. Bu grup, araçları yalnızca tamamlayıcı değil, aynı zamanda sürecin kritik bir verimlilik bileşeni olarak değerlendirmektedir. İki akademisyen orta düzey, bir akademisyen ise sınırlı etki bildirmiştir. Bu grupta ortak nokta, araçların sağladığı zaman avantajına rağmen kontrol, kaynak doğrulama ve ek emek gerektirmesi olmuştur. Bu bulgu, yapay zekâ araçlarının akademik yazımda hâlâ tam bağımsız güvenilirlik kazanamadığını göstermektedir.

Araştırmaya katılan akademisyenlerin yapay zekâ destekli akademik yazım araçlarının akademik içerik üretimindeki etik boyutlarına yönelik görüşleri alınmış ve bu görüşler tablo 9’da sunulmuştur.

**Tablo 9.** Araştırmaya katılan akademisyenlerin yapay zekâ yazım araçlarına ilişkin etik değerlendirmeleri

Etik Değ. Kategorisi	Görüşler	f
Etik risk	(A2) Kaynak üretmeden sahte referanslar sunabiliyor, bu ciddi bir sorun. (A3) İntihal riski nedeniyle dikkatli olunmalı. (A6) Çalışmaların özgünlüğünü tehdit edebilir. (A9) Hakemlik süreçlerinde kullanılması problem yaratabilir.	4
Şeffaflık ve beyan gerekliliği	(A4) Doğru şekilde beyan edildiğinde sorun olmayacağını düşünüyorum. (A8) Yazar katkısının net belirtilmesi gerekir.	2
Etik çerçeve / yönerge gerekliliği	(A7) Etik kurallara uygun yönergeler geliştirilirse faydalı olabilir. (A10) Doğru denetim mekanizmalarıyla faydalı olabilir. (No:10)	2
Destekleyici ama sınırlı kullanım	(A1) Araçlar destek amaçlı kullanılmalı, ana katkı araştırmacıya ait olmalı.	1
Eğitsel etik çerçeve	(A5) Öğrencilere rehberlikte kullanılabilir ama bağımlılık yaratmamalı.	1

Tablo 9'a bakıldığında, akademisyenlerin yapay zekâ yazım araçlarının kullanımına ilişkin etik değerlendirmelerini sistematik biçimde ortaya koymaktadır. Bulgular, katılımcıların büyük bölümünün bu araçları doğrudan reddetmek yerine, etik çerçevede sınırlandırarak değerlendirdiğini göstermektedir. En yüksek frekansa sahip olan kategori "etik risk" (f=4) olurken, şeffaflık, etik yönerge ihtiyacı ve destekleyici kullanım kategorileri daha düşük frekanslarda ifade edilmiştir. Tablo genel olarak değerlendirildiğinde akademisyenlerin yapay zekâ araçlarını etik sınırlar içinde koşullu kabul ettiklerini ortaya koymaktadır. Araçların akademik yazım süreçlerine entegrasyonunda: Etik risklerin azaltılması, şeffaflık ve yazar katkısının beyanı, kurumsal yönergelerin geliştirilmesi ve eğitimde ölçülü kullanım öncelikli stratejiler olarak öne çıkmaktadır.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma, akademisyenlerin yapay zekâ (YZ) destekli akademik yazım araçlarına yönelik farkındalık, kullanım biçimleri ve etik yaklaşımlarını ortaya koyarak, bu teknolojilerin yükseköğretim alanındaki güncel konumunu kapsamlı biçimde değerlendirmiştir. Bulgular, katılımcıların tamamının YZ araçları hakkında bilgi sahibi olduğunu, ancak kullanım sıklığı ve biçiminin kişisel tercihler, etik kaygılar ve dijital yeterlilik düzeyine göre değişkenlik gösterdiğini ortaya koymuştur. ChatGPT ve Grammarly gibi araçların dil kontrolü, metin akışı ve içerik taslağı üretiminde öne çıktığı; Scite, Paperpal ve Elicit gibi araçların ise daha sınırlı ancak tamamlayıcı işlevlerle kullanıldığı görülmüştür. Akademisyenlerin büyük çoğunluğu bu araçların zaman kazandırıcı ve üretkenliği artırıcı etkisini vurgulamakla birlikte, akademik doğruluk, kaynak güvenilirliği ve etik riskler nedeniyle insan denetimine olan ihtiyacı özellikle vurgulamıştır.

Bu sonuçlar, literatürdeki güncel bulgularla paralellik göstermektedir. Örneğin Ünal ve Yıldırım (2024), Türkiye'deki akademisyenlerin YZ'ye yönelik yüksek farkındalığa rağmen etik kaygılar ve hukuki belirsizlikler nedeniyle sınırlı kullanım eğiliminde olduklarını rapor etmiştir. Benzer şekilde Baig ve Yadegaridehkordi (2025), üretken YZ araçlarının kullanım memnuniyetinde çaba beklentisi ve etik hassasiyetin belirleyici olduğunu vurgulamış; Dorta-González vd. (2024) ise demografik değişkenlerin YZ kullanım sıklığını anlamlı biçimde etkilediğini göstermiştir. Roe, Perkins ve Ruelle (2024) de, özellikle değerlendirme ve geri bildirim süreçlerinde YZ araçlarının öğretim elemanları tarafından temkinli bir biçimde kabul edildiğini belirtmektedir. Bu çalışmanın bulguları, söz konusu araştırmalarla uyumlu biçimde, akademik camiada YZ'nin giderek artan ancak etik ve pedagojik sınırlarla koşullandırılmış bir kabul gördüğünü doğrulamaktadır.

Araştırmada ortaya çıkan bir diğer önemli bulgu, akademisyenlerin YZ araçlarını doğrudan kullanmak yerine, çapraz kontrol, literatür karşılaştırması ve intihal denetimi gibi yöntemlerle sistematik olarak doğrulama eğiliminde olmalarıdır. Bu yaklaşım, Aksu ve arkadaşlarının (2024) sosyal bilimler akademisyenleriyle yaptıkları çalışmada vurgulanan “yaratıcılık kaybı” ve “epistemik güven” kaygılarıyla da örtüşmektedir. Ayrıca, bu çalışmada da görüldüğü üzere akademisyenler YZ’yi tamamlayıcı bir araç olarak görürken, nihai bilimsel sorumluluğu araştırmacının taşıması gerektiğini ifade etmektedir.

Sonuç olarak, yapay zekâ destekli akademik yazım araçları, yükseköğretimde araştırma ve yayın süreçlerini hızlandırma ve kolaylaştırma potansiyeline sahiptir; ancak etik risklerin azaltılması, şeffaf kullanım yönergelerinin geliştirilmesi ve dijital yeterlilik eğitimlerinin yaygınlaştırılması kritik bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır. Üniversitelerin bu alandaki dijital dönüşüm politikaları, hem akademik özgünlüğü koruyacak hem de yapay zekânın sağladığı üretkenlik avantajını en üst düzeye çıkaracak stratejilerle desteklenmelidir.

## KAYNAKÇA

- Aksu, S. G., Yazar, S., Öztürk, M., & Kaya, A. (2024). Akademisyenlerin araştırma ve yayın süreçlerinde yapay zekâ tabanlı teknolojileri kullanımına ilişkin algı ve tutumları. *32. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi*, Antalya, Türkiye.
- Baig, M. I., & Yadegaridehkordi, E. (2025). Factors influencing academic staff satisfaction and continuous usage of GenAI. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*.
- Dorta-González, P., López-Puig, A. J., Dorta-González, M. I., & González-Betancor, S. M. (2024). Researchers’ use of generative artificial intelligence in the workplace: The effects of gender, career stage, type of workplace, and perceived barriers. *Telematics and Informatics*, *94*, 102187.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (S. Turan, Çev. Ed.). Nobel.
- Roe, J., Perkins, M., & Ruelle, D. (2024). Understanding student and academic staff perceptions of AI use in assessment and feedback. *arXiv*.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- Ünal, C., & Yıldırım, H. (2024). Türkiye’deki akademisyenlerin yapay zekâ uygulama ve araçlarını kullanımları hakkında bir araştırma. *Sinop Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Seçkin Yayıncılık.

# FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN DERSLERİNDE DİJİTAL OYUNLARDAN YARARLANMA DÜZEYLERİ

**Emre YILDIZ**

*Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye, emre.yildiz@atauni.edu.tr*

## ÖZET

Günümüz dünyasında dijital teknolojiler hayatın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Dijital gelişmelerin hızla artmasıyla eğitim ortamlarında dijital araçların ve uygulamaların kullanımına yönelik ilgi her geçen gün artmaktadır. Bu araçlardan biri olan dijital oyunlar, özellikle öğrencilerin dikkatini çekme, öğrenmeye katılımı artırma ve kalıcı öğrenmeler sağlamada önemli bir potansiyele sahiptir. Oyun temelli öğrenme yaklaşımları, öğrenme sürecini eğlenceli ve etkileşimli hâle getirerek öğrencilerin motivasyonlarını ve akademik başarılarını olumlu yönde etkilemektedir. Bu bağlamda, dijital oyunların ders içi kullanımı, öğrenme sürecine yenilikçi bir bakış açısı kazandırmakta ve öğretmenlerin pedagojik yaklaşımlarında dönüşümlere neden olmaktadır. Fen bilimleri dersi; deneysel, keşfetmeye dayalı ve uygulama ağırlıklı yapısı nedeniyle oyun temelli öğrenmeye oldukça uygun bir alan olarak görülmektedir. Öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini geliştirmek ve soyut kavramları somutlaştırmak amacıyla dijital oyunlardan yararlanılması, öğrenme sürecini daha verimli kılabilir. Ancak öğretmenlerin bu teknolojileri kullanma eğilimleri, çeşitli demografik ve mesleki değişkenlere göre farklılık gösterebilmektedir. Bu araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin dijital oyunlardan yararlanma düzeylerinin cinsiyet, mezuniyet, okul türü, okulun imkanları, hizmet bölgesi, hizmet yılı, oyun eğitimi alma durumu, derste oyun kullanımı ve kullanılan oyun türüne göre incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada betimsel modellerden kesitsel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma 2024-2025 akademik yılında 44 gönüllü fen bilimleri öğretmeni ile yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu ve dijital oyunlardan yararlanma ölçeği kullanılmıştır. Veri analizinde genel olarak betimsel istatistikler, bağımsız gruplar t-testi, tek yönlü ANOVA ve korelasyon analizi yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma kapsamında yapılan analizler sonucunda, fen bilimleri öğretmenlerinin dijital oyunlardan yararlanma düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna karşılık, öğretmenlerin mezuniyet düzeyi, okul türü, oyun eğitimi alıp almama durumu ve derste dijital oyun kullanımı gibi değişkenler açısından tutumlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Öğretmenlerin görev yaptıkları hizmet bölgelerine ve okulun sahip olduğu teknolojik imkânlarla yapılan karşılaştırmalarda öğretmen tutumlarında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde, öğretmenlerin dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumlarının yüksek olduğu, ancak bu tutumun daha çok bireysel faktörlerle ilişkilendiği ve yapısal/çevresel değişkenlerden bağımsız olduğu söylenebilir. Bulgular, dijital oyun kullanımının öğretim sürecine entegrasyonunda öğretmenlerin bireysel farkındalıkları ve cinsiyet gibi özelliklerin dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital oyun, fen bilimleri, oyun tabanlı öğrenme, öğretmen, tutum.

# SCIENCE TEACHERS' LEVELS OF USE OF DIGITAL GAMES IN THEIR CLASSES

## ABSTRACT

In today's world, digital technologies have become an indispensable part of life. With the rapid growth of digital developments, interest in the use of digital tools and applications in educational environments is increasing daily. Digital games, one of these tools, hold significant potential in capturing students' attention, increasing engagement in learning, and ensuring lasting learning. Game-based learning approaches positively impact student motivation and academic achievement by making the learning process fun and interactive. In this context, the use of digital games in the classroom brings an innovative perspective to the learning process and transforms teachers' pedagogical approaches. Science is considered a highly suitable field for game-based learning due to its experimental, exploratory, and application-oriented nature. Utilizing digital games to develop students' scientific process skills and concretize abstract concepts can make the learning process more effective. However, teachers' propensity to use these technologies can vary depending on various demographic and professional variables. This study aimed to examine the levels of digital game use among science teachers by gender, graduation status, school type, school facilities, service area, years of service, game training status, in-class game use, and type of game used. A cross-sectional survey model, a descriptive model, was used in the study. The study was conducted with 44 volunteer science teachers during the 2024-2025 academic year. A personal information form and a digital game use scale were used as data collection tools. Data analysis generally employed descriptive statistics, independent samples t-test, one-way ANOVA, and correlation analysis. Analyses conducted within the scope of the research revealed that science teachers' levels of digital game use differed significantly by gender. However, no statistically significant differences were found in teachers' attitudes across variables such as graduation level, school type, whether they had received game training, or their use of digital games in class. Comparisons based on the service area where teachers worked and the technological resources available at the school revealed no significant differences in teacher attitudes. Overall, teachers' attitudes toward the positive aspects of digital games are generally positive, but this attitude is largely influenced by individual factors and is largely independent of structural/environmental variables. The findings suggest that factors such as teachers' awareness and gender should be considered when integrating digital game use into the teaching process.

**Keywords:** Digital game, science, game-based learning, teacher, attitude.

## GİRİŞ

Günümüz dünyasında yaşanan teknolojik gelişmeler yaşamın her alanını etkilemekte ve dönüştürmektedir. Bireylerin günlük alışkanlıklarından iş yaşamına, sosyal ilişkilerinden eğitim süreçlerine kadar geniş bir yelpazede etkisini göstermektedir. Özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı değişim çağın dijital çağ olarak adlandırılmasına neden olmuş ve bireylerin bu çağa uyum sağlamalarını gerekli kılmıştır (Öner, 2020). Bu hızlı gelişmeler ve dijital teknolojilerin hayatın her alanına uzanmasıyla eğitim kurumları da dijitalleşmenin getirdiği yeniliklere kayıtsız kalamamış, öğretim ortamlarında teknoloji kullanımı giderek artmıştır.

Yeni nesil öğrenciler dijital yerliler olarak tanımlanmakta (Prensky, 2001) ve öğrenme stilleri önceki kuşaklardan farklılık göstermektedir. Dijital yerliler; çoklu görevleri aynı anda yapabilen, bilgiye hızla ulaşmak isteyen, grafik ve görsel öğeleri metne tercih eden bireylerdir (Bilgiç vd., 2011). Yeni neslin bu özellikleri dikkate alındığında öğretmenlerin geleneksel yöntemlerle devam ettirdikleri öğrenme ve öğretme anlayışları yetersiz kalabilmektedir. Dolayısıyla öğretmenlerin çağın gerekliliklerine ve yeni neslin ihtiyaçlarına uygun pedagojik yaklaşımlar geliştirmeleri, dijital araç ve yöntemleri derslerine entegre etmeleri önemli bir gereklilik haline gelmiştir.

Öğretmenlerin öğrenme amaçlı kullanabileceği dijital araçlardan biri de dijital oyunlardır. Dijital oyunlar, çoklu uyarıcılarla etkileşim imkânı sunan uygulamalar olup, eğitsel amaçlarla kullanıldığında öğrencilerin motivasyonunu artırmakta, dikkat ve el-göz koordinasyonu geliştirmekte, problem çözme, yaratıcılık ve eleştirel düşünme gibi becerilerin desteklenmesine katkı sağlamaktadır (Behnamniavd., 2020; Bozkurt, 2014). Genellikle eğlence odaklı kullanılan dijital oyunlar, bilgisayar, tablet, akıllı telefon ya da başka elektronik cihazlar aracılığıyla oynanabilen ve eğitim ortamlarında öğrenme amaçlı olarak da kullanılabilen interaktif medya ürünleridir. Eğitim bağlamında dijital oyunlar, öğrenme hedeflerine yönelik olarak tasarlanmış, öğrenci etkileşimini, geri bildirimini, zorluk seviyesini ve motivasyon öğelerini bünyesinde barındıran araçlardır (Alakurt, 2023; Can & Çağıltay, 2006).

Dijital oyunlar, öğrencilerin öğrenme süreçlerine aktif katılımını artırmada ve motivasyonlarını yükseltmede etkili araçlardır (Prensky, 2001). Oyunlar aracılığıyla öğrencilerin problem çözme, eleştirel düşünme ve stratejik planlama gibi üst düzey bilişsel becerileri gelişir (Mishra & Koehler, 2006). Ayrıca görselleştirme ve simülasyon gibi özellikleri sayesinde öğrenmenin kalıcılığı artar ve soyut kavramlar somutlaştırılır (Vygotsky, 1978). Çok oyunculu ya da iş birliği gerektiren dijital oyunlar, iletişim ve takım çalışması gibi sosyal becerilerin gelişmesine de katkı sağlar (Altun & Görmez, 2021).

Bu faydalarının yanında dezavantaj denilebilecek bazı olumsuz özellikleri de bulunmaktadır. Okullarda yeterli teknik altyapı ve donanım eksikliği dijital oyunların etkin kullanımını sınırlamaktadır (Alakurt, 2023). Öğretmenlerin dijital oyunları pedagojik olarak uygun biçimde seçme ve entegre etme konusundaki teknik bilgi eksiklikleri de uygulamayı zorlaştıran bir unsurdur (Can & Çağıltay, 2006). Müfredat yoğunluğu, zaman kısıtlılığı ve sınav odaklı eğitim sistemi, dijital oyunların derslerde kullanılmasını kısıtlayan diğer faktörlerdir (Altun & Görmez, 2021). Ayrıca bazı araştırmalar, oyunların aşırı kullanımının dikkat dağınıklığı veya bağımlılık riski gibi olumsuz etkiler doğurabileceğini belirtmektedir (Prensky, 2001).

Araştırmalar, öğretmenlerin derslerde dijital oyun kullanımına ilişkin olumlu görüşlere sahip olduklarını, ancak altyapı eksiklikleri ve zaman kısıtları gibi faktörlerin uygulamayı sınırladığını ortaya koymaktadır (Altun & Görmez, 2021; Can & Çağıltay, 2006; Öztürk & Çakır, 2022). Öğretmenler, dijital oyunların öğrencilerin ilgisini artırdığını, öğrenmeyi eğlenceli hâle getirdiğini ve öğrenme çıktılarını üzerinde olumlu etkiler yarattığını ifade etmektedir (Alakurt, 2023). Bununla birlikte zaman yönetimi, uygun oyun seçimi, teknik bilgi eksikliği ve sınıf yönetimi gibi konularda çekinceler de dile getirilmektedir (Altun & Görmez, 2021). Demografik faktörler, öğretmenlerin tutumlarını etkileyen bir diğer unsurdur; kıdem yılı, yaş ve önceki oyun deneyimi gibi değişkenler tutum farklılıklarına yol açabilmektedir (Can & Çağıltay, 2006). Ayrıca farklı branşlardaki öğretmenlerin oyunlara yönelik tutumlarının çeşitlilik gösterdiği, bazı branşlarda dijital oyunlara daha yüksek oranda ilgi duyulduğu da saptanmıştır (Bozkurt & Olcay, 2022).

Alanyazında öğretmenlerin teknolojiye ve dijital oyunlara ilişkin görüşlerini farklı açılardan inceleyen çalışmalar bulunmakla birlikte (Bozkurt & Olcay, 2022; Öner, 2020; Öztürk & Çakır, 2022), özellikle öğretmen adaylarının veya belirli branşlardaki öğretmenlerin bu konudaki yaklaşımlarının daha ayrıntılı biçimde incelenmesi gerektiği görülmektedir. Bu durum, dijital çağın gerekliliklerine uyum sağlayabilecek, hem pedagojik açıdan etkin hem de güvenlik konusunda bilinçli öğretmenlerin yetiştirilmesi açısından önem taşımaktadır.

Bu araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin dijital oyunlardan yararlanma düzeylerinin cinsiyet, mezuniyet, okul türü, okulun imkanları, görev bölgesi, oyun eğitimi alma durumu, derste oyun kullanımı ve kullanılan oyun türüne göre incelenmesi amaçlanmıştır.

## **YÖNTEM**

### **Araştırma Deseni**

Bu araştırmada, öğretmenlerin dijital oyunlardan yararlanmaya yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, mevcut durumun betimlenmesi ve değişkenler arasındaki ilişkilerin ortaya konulması amacıyla tercih edilen desenlerdir (Karasar, 2020). Çalışmada, veriler tek bir zaman diliminde toplandığından kesitsel (cross-sectional) tarama modeli kullanılmıştır. Kesitsel tarama modeli, belirli bir evrenden seçilen örneklem üzerinden elde edilen veriler aracılığıyla, araştırma konusu olan olgunun mevcut durumunu belirlemeye ve değişkenler arasındaki farklılıkları ya da ilişkileri ortaya koymaya imkân tanır (Büyüköztürk vd., 2012). Bu bağlamda, araştırma kapsamında öğretmenlerin dijital oyunlardan yararlanmaya yönelik tutumları kesitsel olarak değerlendirilmiş ve elde edilen veriler istatistiksel analizlere tabi tutulmuştur.

### **Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini, 2024-2025 eğitim-öğretim yılında Türkiye’de görev yapan fen bilimleri öğretmenleri oluşturmaktadır. Bu evrenden amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılarak belirlenen ve araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 44 fen bilimleri öğretmeni araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Ölçüt örnekleme, belirli niteliklere sahip bireylerin araştırmaya dâhil edilmesini sağlayan ve amaçlı örnekleme yöntemleri arasında sıkça tercih edilen bir tekniktir (Büyüköztürk vd., 2012). Bu araştırmada ölçüt, katılımcıların fen bilimleri öğretmeni olmaları ve gönüllü katılım göstermeleri olarak belirlenmiştir.

### **Veri Toplama Aracı**

Araştırmada veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu ve Görmez (2020) tarafından geliştirilen dijital oyunlardan yararlanma ölçeği kullanılmıştır.

Ölçeğin geliştirilme sürecinde öncelikle alanyazın taraması yapılmış, alan uzmanları ve aktif olarak görev yapan öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda 27 maddelik taslak bir form hazırlanmıştır. Uzman görüşleri ve ön uygulama sonucunda 25 maddeye indirilen ölçek, Türkiye’nin farklı bölgelerinde görev yapan toplam 261 öğretmene uygulanmıştır. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonucunda faktör yükü 0,40’ın altında kalan ve binişik madde olarak

değerlendirilen sekiz madde çıkarılarak ölçek 17 maddeye indirgenmiştir. Analiz sonucunda toplam varyansın %69,48'ini açıklayan dört faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Bu faktörler;

- Derste dijital oyunlardan yararlanma ile ilgili tutumlar (7 madde),
- Dijital oyunların olumsuz yönlerine yönelik tutumlar (3 madde),
- Dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumlar (3 madde) ve
- Dijital oyunların sınıfta öğrenmeye ve öğrencilere etkisine yönelik tutumlar (4 madde) şeklinde adlandırılmıştır.

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) sonuçları, model uyum indekslerinin ( $\chi^2/df = 2,467$ ; RMSEA = 0,076; NFI = 0,905; TLI = 0,929) kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermiştir. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı toplamda  $\alpha = 0,916$  olarak hesaplanmış, alt boyutlara ilişkin değerlerin ise 0,755 ile 0,903 arasında değiştiği belirlenmiştir. Bu sonuçlar, ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu ortaya koymaktadır. Ölçek, 5'li Likert tipi derecelendirme ile "Kesinlikle Katılmıyorum (1)" ile "Kesinlikle Katılıyorum (5)" arasında puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 17, en yüksek puan ise 85'tir; yüksek puanlar dijital oyunlardan yararlanmaya ilişkin daha olumlu tutumları ifade etmektedir.

## **Veri Analizi**

Araştırmada elde edilen veriler, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde öncelikle araştırma grubunun demografik özelliklerini tanımlamak amacıyla betimsel istatistikler (frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma) kullanılmıştır.

Araştırmada bağımsız değişkenler ile öğretmenlerin dijital oyunlardan yararlanmaya yönelik tutum puanları arasındaki farkları belirlemek için bağımsız gruplar t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Bunun yanı sıra, değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koymak amacıyla Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi hariç tüm istatistiksel işlemlerde anlamlılık düzeyi 0,05 ve korelasyon analizinde 0,01 olarak kabul edilmiştir.

## **BULGULAR**

Kadın ve erkek öğretmenlerin derslerinde dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi analiz sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Kadın ve Erkek Öğretmenlerin Dijital Oyunlardan Yararlanma Düzeylerine Ait Bağımsız Gruplar T-Testi

Sonuçları							
Ölçek Boyutları	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	ss	df	t	p
Derste dijital oyunlardan yararlanma ile ilgili tutumlar	Kadın	24	32,83	3,25	42	2,782	,008*
	Erkek	20	29,80	3,98			
Dijital oyunların olumsuz yönlerine yönelik tutumlar	Kadın	24	9,96	4,00	42	-1,198	,238
	Erkek	20	11,25	2,94			
Dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumlar	Kadın	24	12,71	2,01	42	2,617	,012*
	Erkek	20	10,90	2,57			
Dijital oyunların sınıfta öğrenmeye ve öğrencilere etkisine yönelik tutumlar	Kadın	24	17,58	2,48	42	3,537	,001*
	Erkek	20	14,90	2,53			
Toplam	Kadın	24	73,08	7,14	42	2,525	,015*
	Erkek	20	66,85	9,23			

\*p&lt;0,05

Tablo 1’de verilen analiz sonuçlarından görüldüğü üzere dijital oyunların olumsuz yönlerine yönelik tutumlar boyutunda kadın ve erkek öğretmenler arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır; ( $t(42)=-1,198$ ;  $p>0,05$ ). Kadın öğretmenlerin derste dijital oyunlardan yararlanma ile ilgili tutumlarının ( $t(42)=2,782$ ;  $p<0,05$ ;  $\eta^2=0,155$ ), dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumlarının ( $t(42)=2,617$ ;  $p<0,05$ ;  $\eta^2=0,140$ ), dijital oyunların sınıfta öğrenmeye ve öğrencilere etkisine yönelik tutumlarının ( $t(42)=3,537$ ;  $p<0,05$ ;  $\eta^2=0,229$ ) ve genel olarak dijital oyunlardan yararlanma düzeylerinin ( $t(42)=2,525$ ;  $p<0,05$ ;  $\eta^2=0,132$ ) erkek öğretmenlerden anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Hesaplanan eta-kare etki büyüklüğü değerleri Cohen (1988) tarafından çok büyük ve büyük etki olarak sınıflandırılmaktadır.

Lisans ve yüksek lisans mezunu öğretmenlerin derslerinde dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi analiz sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** Lisans ve Yüksek Lisans Mezunu Öğretmenlerin Dijital Oyunlardan Yararlanma Düzeylerine Ait Bağımsız

Gruplar T-Testi Sonuçları							
Ölçek Boyutları	Mezuniyet	N	$\bar{x}$	ss	df	t	p
Derste dijital oyunlardan	Lisans	33	31,3636	4,24866	28,967	-,339	,737
	Yüksek Lisans	11	31,7273	2,57258			

yararlanma ile ilgili tutumlar							
Dijital oyunların olumsuz yönlerine yönelik tutumlar	Lisans	33	10,3939	3,64811	42	-,482	,632
	Yüksek Lisans	11	11,0000	3,49285			
Dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumlar	Lisans	33	12,3333	2,21736	42	2,204	,033*
	Yüksek Lisans	11	10,5455	2,65946			
Dijital oyunların sınıfta öğrenmeye ve öğrencilere etkisine yönelik tutumlar	Lisans	33	16,6364	2,59589	42	1,114	,272
	Yüksek Lisans	11	15,5455	3,41654			
Toplam	Lisans	33	70,7273	8,98705	42	,630	,532
	Yüksek Lisans	11	68,8182	7,75652			

\*p<0,05

Tablo 2’de verilen analiz sonuçlarına göre lisans mezunu öğretmenlerin dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumlarının yüksek lisans mezunu öğretmenlerinden anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir; (t(42)=2,204; p<0,05;  $\eta^2=0,103$ ). Eta-kare etki büyüklüğü değeri Cohen (1988) tarafından orta etki olarak sınıflandırılmaktadır. Ancak lisans ve yüksek lisans mezunu öğretmenlerin derste dijital oyunlardan yararlanma ile ilgili tutumları (t(28,967)=-,339; p>0,05), dijital oyunların olumsuz yönlerine yönelik tutumları (t(42)=-,482; p>0,05), dijital oyunların sınıfta öğrenmeye ve öğrencilere etkisine yönelik tutumları (t(42)=1,114; p>0,05) ve genel olarak dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri (t(42)=,630; p>0,05) arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin görev yaptıkları okul türüne göre derslerinde dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi analiz sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

**Tablo 3.** Öğretmenlerin Görev Yaptığı Okul Türüne Göre Dijital Oyunlardan Yararlanma Düzeylerine Ait Bağımsız Gruplar T-Testi Sonuçları

Ölçek Boyutları	Görev Yapılan Okul Türü	N	$\bar{x}$	ss	df	t	p
Derste dijital oyunlardan yararlanma ile ilgili tutumlar	Normal	36	31,22	4,08	42	-,841	,405
	İmam Hatip	8	32,50	2,73			
Dijital oyunların olumsuz yönlerine yönelik tutumlar	Normal	36	10,33	3,43	42	-,831	,411
	İmam Hatip	8	11,50	4,31			

Dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumlar	Normal İmam Hatip	36 8	11,86 12,00	2,17 3,59	42	-,144	,886
Dijital oyunların sınıfta öğrenmeye ve öğrencilere etkisine yönelik tutumlar	Normal İmam Hatip	36 8	16,33 16,50	2,66 3,66	42	-,149	,882
Toplam	Normal İmam Hatip	36 8	69,75 72,50	8,33 10,25	42	-,810	,422

Tablo 3 incelendiğinde normal ve imam hatip ortaokullarında görev yapan öğretmenlerin derste dijital oyunlardan yararlanma ile ilgili tutumları ( $t(42)=-,841$ ;  $p>0,05$ ), dijital oyunların olumsuz yönlerine yönelik tutumları ( $t(42)=-,831$ ;  $p>0,05$ ), dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumları ( $t(42)=-,144$ ;  $p>0,05$ ), dijital oyunların sınıfta öğrenmeye ve öğrencilere etkisine yönelik tutumları ( $t(42)=-,149$ ;  $p>0,05$ ) ve genel olarak dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri ( $t(42)=-,810$ ;  $p>0,05$ ) arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Öğretmenlerin oyun eğitimi alma durumuna göre derslerinde dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi analiz sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4.** Öğretmenlerin Oyun Eğitimi Alma Durumuna Göre Dijital Oyunlardan Yararlanma Düzeylerine Ait Bağımsız Gruplar T-Testi Sonuçları

Ölçek Boyutları	Oyun Eğitimi Alma	N	$\bar{x}$	ss	df	t	p
Derste dijital oyunlardan yararlanma ile ilgili tutumlar	Evet	7	31,29	4,03	42	-,124	,902
	Hayır	37	31,49	3,90			
Dijital oyunların olumsuz yönlerine yönelik tutumlar	Evet	7	10,86	3,98	42	,248	,805
	Hayır	37	10,49	3,56			
Dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumlar	Evet	7	12,71	1,89	42	,982	,332
	Hayır	37	11,73	2,51			
Dijital oyunların sınıfta öğrenmeye ve öğrencilere etkisine	Evet	7	16,86	2,12	42	,500	,619
	Hayır	37	16,27	2,95			

yönelik tutumlar							
Toplam	Evet	7	71,71	7,27	42	,484	,631
	Hayır	37	69,97	8,95			

Tablo 4'te verilen analiz sonuçları incelendiğinde oyun eğitimi alan ve almayan öğretmenlerin derste dijital oyunlardan yararlanma ile ilgili tutumları ( $t(42)=-,124$ ;  $p>0,05$ ), dijital oyunların olumsuz yönlerine yönelik tutumları ( $t(42)=,248$ ;  $p>0,05$ ), dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumları ( $t(42)=,982$ ;  $p>0,05$ ), dijital oyunların sınıfta öğrenmeye ve öğrencilere etkisine yönelik tutumları ( $t(42)=,500$ ;  $p>0,05$ ) ve genel olarak dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri ( $t(42)=,484$ ;  $p>0,05$ ) arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Öğretmenlerin derslerinde oyun kullanımı durumuna göre derslerinde dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi analiz sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5.** Öğretmenlerin Derslerinde Oyun Kullanma Durumuna Göre Dijital Oyunlardan Yararlanma Düzeylerine Ait

Bağımsız Gruplar T-Testi Sonuçları

Ölçek Boyutları	Derslerde Oyun Kullanma	N	$\bar{x}$	ss	df	t	p
Derste dijital oyunlardan yararlanma ile ilgili tutumlar	Evet	28	31,96	3,39	42	1,160	,253
	Hayır	16	30,56	4,57			
Dijital oyunların olumsuz yönlerine yönelik tutumlar	Evet	28	10,89	3,49	42	,849	,401
	Hayır	16	9,94	3,77			
Dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumlar	Evet	28	12,04	2,17	42	,534	,596
	Hayır	16	11,62	2,89			
Dijital oyunların sınıfta öğrenmeye ve öğrencilere etkisine yönelik tutumlar	Evet	28	16,54	2,81	42	,531	,598
	Hayır	16	16,06	2,91			
Toplam	Evet	28	71,43	7,90	42	1,202	,236
	Hayır	16	68,19	9,74			

Tablo 5'te verilen analiz sonuçlarından görüldüğü üzere derslerinde oyun kullanan ve kullanmayan öğretmenlerin derste dijital oyunlardan yararlanma ile ilgili tutumları ( $t(42)=1,160$ ;  $p>0,05$ ), dijital oyunların olumsuz yönlerine yönelik tutumları ( $t(42)=,849$ ;  $p>0,05$ ), dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumları ( $t(42)=,534$ ;  $p>0,05$ ),

dijital oyunların sınıfta öğrenmeye ve öğrencilere etkisine yönelik tutumları ( $t(42)=,531$ ;  $p>0,05$ ) ve genel olarak dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri ( $t(42)=1,202$ ;  $p>0,05$ ) arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Öğretmenlerin derslerinde kullandıkları oyun türüne göre derslerinde dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü ANOVA sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6.** Öğretmenlerin Derslerinde Kullandıkları Oyun Türüne Göre Dijital Oyunlardan Yararlanma Düzeylerine Ait Tek Yönlü ANOVA Sonuçları

Ölçek Boyutları	Gruplar	Karelerin Toplamı	sd	Karelerin Ortalaması	F	p
Derste dijital oyunlardan yararlanma ile ilgili tutumlar	Gruplar arası	20,791	2	10,396	,683	,511
	Gruplar içi	624,118	41	15,222		
	Toplam	644,909	43			
Dijital oyunların olumsuz yönlerine yönelik tutumlar	Gruplar arası	11,755	2	5,878	,447	,643
	Gruplar içi	539,154	41	13,150		
	Toplam	550,909	43			
Dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumlar	Gruplar arası	16,105	2	8,053	1,385	,262
	Gruplar içi	238,327	41	5,813		
	Toplam	254,432	43			
Dijital oyunların sınıfta öğrenmeye ve öğrencilere etkisine yönelik tutumlar	Gruplar arası	15,290	2	7,645	,959	,392
	Gruplar içi	326,892	41	7,973		
	Toplam	342,182	43			
Toplam	Gruplar arası	201,819	2	100,909	1,372	,265
	Gruplar içi	3014,431	41	73,523		
	Toplam	3216,250	43			

Tablo 6'da verilen analiz sonuçlarına göre derslerinde oyun kullanmayan ve dijital veya geleneksel oyun kullanmayı tercih eden öğretmenlerin derste dijital oyunlardan yararlanma ile ilgili tutumları ( $F(2,41)=,683$ ;  $p>0,05$ ), dijital oyunların olumsuz yönlerine yönelik tutumları ( $F(2,41)=,447$ ;  $p>0,05$ ), dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumları ( $F(2,41)=1,385$ ;  $p>0,05$ ), dijital oyunların sınıfta öğrenmeye ve öğrencilere etkisine yönelik tutumları ( $F(2,41)=,959$ ;  $p>0,05$ ) ve genel olarak dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri ( $F(2,41)=1,372$ ;  $p>0,05$ ) arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Öğretmenlerin görev yaptıkları bölgeye göre derslerinde dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü ANOVA sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

**Tablo 7.** Öğretmenlerin Görev Yaptıkları Bölgeye Göre Dijital Oyunlardan Yararlanma Düzeylerine Ait Tek Yönlü ANOVA Sonuçları

Ölçek Boyutları	Gruplar	Karelerin Toplamı	sd	Karelerin Ortalaması	F	p
Derste dijital oyunlardan yararlanma ile ilgili tutumlar	Gruplar arası	41,173	3	13,724	,909	,445
	Gruplar içi	603,736	40	15,093		
	Toplam	644,909	43			
Dijital oyunların olumsuz yönlerine yönelik tutumlar	Gruplar arası	30,211	3	10,070	,774	,516
	Gruplar içi	520,698	40	13,017		
	Toplam	550,909	43			
Dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumlar	Gruplar arası	25,720	3	8,573	1,499	,229
	Gruplar içi	228,712	40	5,718		
	Toplam	254,432	43			

Dijital oyunların sınıfta öğrenmeye ve öğrencilere etkisine yönelik tutumlar	Gruplar arası	47,220	3	15,740	2,134	,111
	Gruplar içi	294,962	40	7,374		
	Toplam	342,182	43			
Toplam	Gruplar arası	178,780	3	59,593	,785	,509
	Gruplar içi	3037,470	40	75,937		
	Toplam	3216,250	43			

Tablo 7’de verilen analiz sonuçları incelendiğinde il merkezi, ilçe merkezi, ilçe ve köyde görev yapan öğretmenlerin derste dijital oyunlardan yararlanma ile ilgili tutumları ( $F(3,40)=,909$ ;  $p>0,05$ ), dijital oyunların olumsuz yönlerine yönelik tutumları ( $F(3,40)=,774$ ;  $p>0,05$ ), dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumları ( $F(3,40)=1,499$ ;  $p>0,05$ ), dijital oyunların sınıfta öğrenmeye ve öğrencilere etkisine yönelik tutumları ( $F(3,40)=2,134$ ;  $p>0,05$ ) ve genel olarak dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri ( $F(3,40)=,785$ ;  $p>0,05$ ) arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Öğretmenlerin görev yaptıkları okulların imkanlarına göre derslerinde dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü ANOVA sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

**Tablo 8.** Okulların Sahip Olduğu İmkanlara Göre Dijital Oyunlardan Yararlanma Düzeylerine Ait Tek Yönlü ANOVA Sonuçları

Ölçek Boyutları	Gruplar	Karelerin Toplamı	sd	Karelerin Ortalaması	F	p
Derste dijital oyunlardan yararlanma ile ilgili tutumlar	Gruplar arası	33,520	2	16,760	1,124	,335
	Gruplar içi	611,389	41	14,912		
	Toplam	644,909	43			
Dijital oyunların olumsuz yönlerine yönelik tutumlar	Gruplar arası	45,328	2	22,664	1,838	,172
	Gruplar içi	505,582	41	12,331		
	Toplam	550,909	43			
Dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumlar	Gruplar arası	18,556	2	9,278	1,613	,212
	Gruplar içi	235,876	41	5,753		
	Toplam	254,432	43			
Dijital oyunların sınıfta öğrenmeye ve öğrencilere etkisine yönelik tutumlar	Gruplar arası	23,274	2	11,637	1,496	,236
	Gruplar içi	318,908	41	7,778		
	Toplam	342,182	43			
Toplam	Gruplar arası	174,268	2	87,134	1,174	,319
	Gruplar içi	3041,982	41	74,195		
	Toplam	3216,250	43			

Tablo 8’de verilen analiz sonuçları incelendiğinde sadece akıllı tahtanın, akıllı tahtanın ve bilişim sınıfının birlikte bulunduğu ve hiçbirinin olmadığı okullarda görev yapan öğretmenlerin derste dijital oyunlardan yararlanma ile ilgili tutumları ( $F(2,41)=1,124$ ;  $p>0,05$ ), dijital oyunların olumsuz yönlerine yönelik tutumları ( $F(2,41)=1,838$ ;  $p>0,05$ ), dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumları ( $F(2,41)=1,613$ ;  $p>0,05$ ), dijital oyunların sınıfta öğrenmeye ve öğrencilere etkisine yönelik tutumları ( $F(2,41)=1,496$ ;  $p>0,05$ ) ve genel olarak dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri ( $F(2,41)=1,174$ ;  $p>0,05$ ) arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Öğretmenlerin hizmet yılları ile derslerinde dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri arasında ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan korelasyon analizi sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

**Tablo 9. Öğretmenlerin Hizmet Yılı İle Dijital Oyunlardan Yararlanma Düzeyleri Arasında Yapılan Korelasyon Analizi**

	Sonuçları				
	Derste dijital oyunlardan yararlanma ile ilgili tutumlar	Dijital oyunların olumsuz yönlerine yönelik tutumlar	Dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumlar	Dijital oyunların sınıfta öğrenmeye ve öğrencilere etkisine yönelik tutumlar	Toplam
Hizmet yılı N=44 p>0,01	-,188	,055	-,126	-,194	-,160

Tablo 9’da verilen analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin hizmet yılı ile derste dijital oyunlardan yararlanma ile ilgili tutumları ( $r=-,188$ ;  $N=44$ ;  $p>0,01$ ), dijital oyunların olumsuz yönlerine yönelik tutumları ( $r=,055$ ;  $N=44$ ;  $p>0,01$ ), dijital oyunların olumlu yönlerine yönelik tutumları ( $r=-,126$ ;  $N=44$ ;  $p>0,01$ ), dijital oyunların sınıfta öğrenmeye ve öğrencilere etkisine yönelik tutumları ( $r=-,194$ ;  $N=44$ ;  $p>0,01$ ) ve genel olarak dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri ( $r=-,160$ ;  $N=44$ ;  $p>0,01$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

#### TARTIŞMA VE SONUÇ

Fen bilimleri öğretmenlerinin dijital oyunlardan yararlanma düzeylerinin cinsiyet, mezuniyet, okul türü, okulun imkanları, hizmet bölgesi, oyun eğitimi alma durumu, derste oyun kullanımı ve kullanılan oyun türüne göre incelenmesini amaçlayan bu araştırmada elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Kadın öğretmenlerin dijital oyunlardan yararlanma düzeylerinin erkek öğretmenlerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, dijital oyunların öğretimde kullanımına yönelik tutumların cinsiyete göre farklılaşabileceğini gösteren bazı çalışmalarla paralellik göstermektedir (Alakurt, 2023; Altun & Görmez, 2021). Bu sonuç, kadın öğretmenlerin eğitim süreçlerinde yenilikçi yöntem ve materyallere daha fazla önem vermeleri ile açıklanabilir. Benzer biçimde, Öner (2020) çalışmasında da kadın öğretmenlerin dijital oyunları pedagojik amaçlarla değerlendirmeye daha açık oldukları vurgulanmaktadır. Ancak, Mutlu-Bozkurt ve Olcay (2022) farklı branş öğretmenleri üzerinde yürüttükleri araştırmada cinsiyetin belirleyici bir değişken olmadığını ortaya koymuştur. Bu durum, örneklem büyüklüğü, çalışmanın yürütüldüğü bölge ya da öğretmenlerin teknolojiye erişim imkânları gibi farklı bağlamsal etkenlerden kaynaklanabilir.

Lisans ve yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Bu durum, eğitim düzeyinin tek başına öğretmenlerin teknoloji kullanımına yön vermediğini düşündürmektedir. Mishra ve Koehler’in (2006) TPACK kuramı da öğretmenlerin dijital araçları etkili kullanabilmelerinin, yalnızca akademik eğitimleriyle değil; pedagojik, teknolojik ve alan bilgilerini bütünleştirme becerileriyle ilişkili olduğunu vurgulamaktadır.

Öğretmenlerin görev yaptıkları okul türüne göre dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Benzer olarak öğretmenlerin görev yaptığı okulların sahip olduğu imkanlara göre dijital oyunlardan yararlanma düzeylerinde anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Yine öğretmenlerin görev yaptığı bölgeye göre dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Literatürde de buna

paralel şekilde, dijital oyun kullanımının daha çok bireysel ilgi, motivasyon ve dijital okuryazarlık ile bağlantılı olduğu belirtilmektedir (Bilgiç, Duman & Seferoğlu, 2011; Prensky, 2001). Bu bağlamda, öğretmenlerin dijital oyunlardan yararlanma düzeylerinin dışsal koşullardan ziyade bireysel faktörlere dayalı olduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin oyun eğitimi alma durumuna göre dijital oyunlardan yararlanma düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ayrıca öğretmenlerin derslerinde oyun kullanma durumlarına ve kullandıkları oyun türlerine göre dijital oyunlardan yararlanma düzeylerinde anlamlı bir farklılaşma tespit edilmemiştir. Bu sonuç, eğitimlerin içerik ve uygulama açısından öğretmenlerin ihtiyaçlarını tam olarak karşılamıyor olabileceğine işaret etmektedir. Alakurt (2023) da öğretmenlerin dijital oyun kullanımında karşılaştıkları en önemli sorunlardan birinin yeterli yönlendirme ve rehberlik eksikliği olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla, sadece oyun eğitimi verilmesi yeterli olmayıp, öğretmenlerin bu eğitimi pedagojik bağlamda uygulamaya aktarabilmelerine de destek olunmalıdır (Behnamnia vd., 2020).

Son olarak, hizmet yılı ile dijital oyun kullanım düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaması, deneyimli öğretmenlerin teknolojiye daha az yatkın oldukları yönündeki yaygın varsayımları desteklememektedir. Prensky'nin (2001) dijital yerliler ve dijital göçmenler kavramsallaştırması göz önünde bulundurulduğunda, bu bulgu deneyimli öğretmenlerin de dijital araçları kullanma konusunda kendilerini geliştirme potansiyeline sahip olduklarını göstermektedir.

## **ÖNERİLER**

Öncelikle, kadın öğretmenlerin dijital oyunlardan yararlanma düzeylerinin erkek öğretmenlere kıyasla daha yüksek bulunması dikkate alındığında, erkek öğretmenlerin de bu araçları eğitim ortamlarında daha etkili kullanabilmelerine yönelik farkındalık çalışmaları yapılması önem arz etmektedir. Bu bağlamda, hizmet içi eğitimler ve atölye çalışmaları aracılığıyla öğretmenlerin dijital oyunların pedagojik katkıları konusunda bilinçlendirilmesi önerilmektedir. Ayrıca, eğitim düzeyi ve hizmet yılı değişkenlerinin anlamlı bir farklılık yaratmaması, dijital oyunların her kademedeki öğretmene yönelik olarak planlanabilecek programlarla desteklenebileceğini göstermektedir.

Okul türü, bölge ve imkanlar açısından farklılık gözlenmemesi, dijital oyunların düşük maliyetli ve erişilebilir araçlarla da eğitim ortamlarına entegre edilebileceğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, öğretmenlere kolay ulaşılabilir, açık kaynaklı ve pedagojik açıdan uygulanabilir oyun örneklerinin sunulması yararlı olacaktır. Bununla birlikte, oyun eğitimi alma durumunun dijital oyunlardan yararlanma düzeyinde anlamlı bir farklılık yaratmaması, mevcut eğitimlerin içerik açısından gözden geçirilmesi gerektiğini göstermektedir. Eğitim programlarının yalnızca teknik bilgiye değil; pedagojik senaryo geliştirme, sınıf içi uygulama ve ölçme-değerlendirme boyutlarına da odaklanması gerekmektedir. Ayrıca, derslerinde oyun kullanma alışkanlığı bulunmayan öğretmenlerin, uygulama temelli etkinliklerle bu deneyimi kazanmaları teşvik edilmelidir.

Öğretmenlerin dijital oyunlardan yararlanma düzeylerini etkileyen bireysel faktörlerin (motivasyon, teknolojiye yönelik tutum, dijital okuryazarlık) ileride yapılacak çalışmalarda daha ayrıntılı biçimde incelenmesi önerilmektedir. Bu çalışmada nicel yöntemler kullanıldığı için, öğretmenlerin dijital oyun kullanmama nedenlerini daha derinlemesine ortaya koymak amacıyla nitel araştırmaların yapılması yararlı olacaktır. Ayrıca, farklı branşlardaki

öğretmenler arasında karşılaştırmalı çalışmalar gerçekleştirilerek alanlara özgü ihtiyaçlar belirlenebilir. Boylamsal desenlerle öğretmenlerin dijital oyunlara yönelik yaklaşımlarının zaman içerisindeki değişimleri izlenebilir. Son olarak, öğretmenlerin dijital oyun kullanımına yönelik tutumlarının öğrenci başarısı, motivasyonu ve sınıf içi etkileşim üzerindeki etkilerinin deneysel araştırmalarla sınanması önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Alakurt, T. (2023). Investigating teachers' views on digital games. *Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 9(72), 3626-3633.
- Altun, A., & Görmez, E. (2021). An investigation of teachers' attitudes towards the utility of digital games in the social studies courses. *Pakistan Journal of Distance & Online Learning*, 7(II), 19-36.
- Behnamnia, N., Kamsin, A., Ismail, M. A., & Hayati, A. (2020). The role of gamification in education: A literature review. *Education and Information Technologies*, 25(6), 5165–5197.
- Bilgiç, H., Duman, D., & Seferoğlu, S. S. (2011). Dijital yerliler, dijital göçmenler ve dijital bölünme. *X. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, 2–4 Şubat, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Bozkurt, M. (2014). Dijital oyunların eğitimde kullanımı: Eğitsel dijital oyunlara yönelik kuramsal bir bakış. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 4(2), 1–21.
- Bozkurt, T. M., & Olcay, H. (2022). Farklı branş öğretmenlerinin dijital oyun oynamaya yönelik tutumu. *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 8(55), 966–973. <https://doi.org/10.29228/JO>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (11. baskı). Pegem Akademi.
- Can, G., & Çağiltay, K. (2006). Turkish prospective teachers' perceptions regarding the use of computer games with educational features. *Educational Technology & Society*, 9(1), 308-321.
- Görmez, E. (2020). Dijital oyunlardan yararlanma ölçeği (Doyö): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 21-33.
- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi* (35. baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Mutlu-Bozkurt, T. & Olcay, H. (2022). Farklı branş öğretmenlerinin dijital oyun oynamaya yönelik tutumu. *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 8(55), 966-973.
- Öner, D. (2020). Erken çocukluk döneminde teknoloji kullanımı ve dijital oyunlar: Okul öncesi öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 138-154. <https://doi.org/10.29129/inujse.715044>
- Öztürk, İ., & Çakır, R. (2022). Öğretmenlerin sınıf ortamında dijital oyunlardan yararlanmaları ve dijital veri güvenliği farkındalıkları. *TÜBAD*, 7(1), 124–143.
- Öztürk, İ., & Çakır, R. (2022). Öğretmenlerin sınıf ortamında dijital oyunlardan yararlanmaları ve dijital veri güvenliği farkındalıkları. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 123-146.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

# AN EXAMINATION OF GRADUATE THESES ON DIGITAL CITIZENSHIP PREPARED IN THE CONTEXT OF SOCIAL STUDIES EDUCATION IN TÜRKİYE

*Dr. İsa ALIÇ*

*Aksaray, Türkiye, isa.alic@hotmail.com*

*Prof. Dr. Kubilay YAZICI*

*Niğde Omer Halisdemir University, Niğde, Türkiye, kyazici@ohu.edu.tr*

## ABSTRACT

This study aims to systematically examine graduate theses on digital citizenship prepared within the context of social studies education in Türkiye. Digital citizenship is a multidimensional concept that enables individuals to exist responsibly, ethically, and safely in digital environments. Introduced into the curriculum with the 2017–2018 Social Studies Curriculum, digital citizenship seeks to raise students' awareness in areas such as digital literacy, security, ethics, and democratic participation. The research was conducted using a qualitative document analysis method; studies obtained from the Council of Higher Education (YÖK) National Thesis Center databases were evaluated according to predetermined criteria. The criteria for analysis were defined along the axes of methodological approach, sample group, distribution by years, and target audience, and the data were analyzed through content analysis. The findings reveal that most of the studies conducted in Türkiye are largely document-based and descriptive in nature. The majority of the research analyzed curricula and textbooks, while field studies targeting students and teachers remained limited. In terms of the dimensions of digital citizenship, the studies primarily focused on digital literacy, security, and ethics. This indicates that the concept of digital citizenship within the context of social studies education is still in a developmental stage. Furthermore, the review shows that research in Türkiye continues to approach digital citizenship with a methodologically limited perspective. Existing studies are predominantly based on qualitative document analysis, while experimental, quantitative, or mixed-method studies are considerably scarce. This suggests that the impact of digital citizenship on classroom practices and students' actual digital behaviors has not been sufficiently investigated. The study offers important insights into the current state of digital citizenship education in Türkiye and provides guidance for future research. Based on the findings, it is recommended to increase empirical and experimental studies, support teacher training, address the dimensions of digital citizenship more comprehensively, and develop curricula and textbooks with a holistic approach. In conclusion, this study not only reveals the current trends in digital citizenship research in Türkiye but also serves as a guiding framework for strengthening digital citizenship within the context of social studies education in both academic and practical domains.

**Keywords:** Digital citizenship, social studies education, content analysis, curriculum

## TÜRKİYE’DE SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BAĞLAMINDA HAZIRLANAN DİJİTAL VATANDAŞLIK KONULU LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ

*Dr. İsa ALIÇ*

*Aksaray, Türkiye, isa.alic@hotmail.com*

*Prof. Dr. Kubilay YAZICI*

*Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde, Türkiye, kyazici@ohu.edu.tr*

### ÖZET

Bu çalışma, Türkiye’de sosyal bilgiler eğitimi bağlamında hazırlanan dijital vatandaşlık konulu lisansüstü tezlerin sistematik biçimde incelemeyi amaçlamaktadır. Dijital vatandaşlık, bireylerin dijital ortamda sorumlu, etik ve güvenli bir biçimde var olabilmelerini sağlayan çok boyutlu bir kavramdır. 2017–2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı ile müfredata dâhil edilen dijital vatandaşlık, öğrencilerin dijital okuryazarlık, güvenlik, etik ve demokratik katılım gibi alanlarda bilinçlenmelerine katkı sağlamayı hedeflemektedir. Araştırma, nitel bir doküman analizi yöntemiyle yürütülmüş; YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanlarından elde edilen çalışmalar, belirlenen kriterler doğrultusunda değerlendirilmiştir. İnceleme ölçütleri, yöntemsel yaklaşım, örneklem grubu, yıllara göre dağılımı ve hedef kitle ekseninde belirlenmiş, elde edilen veriler içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir. Bulgular, Türkiye’de yapılan çalışmaların büyük ölçüde doküman temelli ve betimsel olduğunu göstermektedir. Araştırmaların çoğunluğu öğretim programı ve ders kitaplarını analiz etmiş; öğrenciler ve öğretmenlere yönelik saha çalışmaları sınırlı kalmıştır. Dijital vatandaşlık boyutları açısından ise çalışmalar daha çok dijital okuryazarlık, güvenlik ve etik boyutlarına odaklanmıştır. Bu durum, dijital vatandaşlık kavramının sosyal bilgiler eğitimi bağlamında hâlen gelişim aşamasında olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca inceleme, Türkiye’deki araştırmaların dijital vatandaşlık konusuna metodolojik olarak hâlâ sınırlı perspektifle yaklaştığını göstermektedir. Mevcut çalışmalar çoğunlukla nitel doküman analizi yöntemine dayalı olup, deneysel, nicel veya karma yöntemli araştırmalar oldukça sınırlıdır. Bu durum, dijital vatandaşlığın sınıf içi uygulamalara ve öğrencilerin gerçek dijital davranışlarına etkisinin yeterince incelenmediğini ortaya koymaktadır. Araştırma, dijital vatandaşlık eğitiminin Türkiye’deki mevcut durumuna dair önemli çıkarımlar sunmakta ve gelecekte yapılacak çalışmalara yol göstermektedir. Bulgular doğrultusunda, ampirik ve deneysel çalışmaların artırılması, öğretmen eğitimlerinin desteklenmesi, dijital vatandaşlık boyutlarının kapsamlı biçimde ele alınması ve program ile ders kitaplarının bütüncül bir yaklaşımla geliştirilmesi önerilmektedir. Sonuç olarak, bu çalışma hem Türkiye’de dijital vatandaşlık araştırmalarının mevcut eğilimlerini ortaya koymakta hem de sosyal bilgiler eğitimi bağlamında dijital vatandaşlığın güçlendirilmesi için akademik ve uygulamalı alanlarda yol gösterici nitelik taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital vatandaşlık, sosyal bilgiler eğitimi, içerik analizi, öğretim programı

## GİRİŞ

21.yüzyılda dijital teknolojilerin hızlı gelişimi, bireylerin sosyal, kültürel ve ekonomik yaşamlarını köklü biçimde dönüştürmüş; eğitim süreçleri de bu dönüşümden doğrudan etkilenmiştir. İnternet, sosyal medya platformları, mobil uygulamalar ve dijital oyunlar öğrencilerin bilgiye erişim biçimlerini çeşitlendirmiş, aynı zamanda iletişim yöntemlerini, öğrenme deneyimlerini ve toplumsal etkileşimlerini yeniden tanımlamıştır. Bu dönüşüm yalnızca bilgiye erişim olanaklarını artırmakla kalmamış, aynı zamanda öğrencilerin çevrimiçi ortamlarda etik, sorumlu ve bilinçli bir duruş sergilemelerini zorunlu hale getirmiştir (Ribble, 2015).

Dijital vatandaşlık kavramı, bireylerin dijital ortamlarda haklarını ve sorumluluklarını bilerek, etik ve demokratik değerler çerçevesinde hareket etmelerini ifade etmektedir. Ribble (2015) bu kavramı; elektronik iletişimde sorumluluk, çevrimiçi güvenlik, bilgi ve medya okuryazarlığı, dijital haklar, katılımcılık ve etik davranış gibi boyutlarla açıklamaktadır. Bununla birlikte, dijital yurttaşlığın yalnızca bireysel davranışlarla sınırlı olmadığı, toplumsal bütünleşme, demokratik katılım ve küresel sorumluluk gibi kolektif boyutları da kapsadığı vurgulanmaktadır (Choi, Glassman & Cristol, 2017). Avrupa Komisyonu (2018) da dijital yeterlik çerçevesinde bireylerin yalnızca teknik becerilerle değil, aynı zamanda etik bilinç, eleştirel düşünme ve aktif vatandaşlık gibi değerlerle donatılması gerektiğini belirtmektedir.

Sosyal bilgiler eğitimi, öğrencilerin demokratik değerleri, toplumsal sorumlulukları ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeyi amaçlayan disiplinlerarası bir alan olarak dijital vatandaşlık eğitiminde merkezi bir rol üstlenmektedir. OECD'nin (2021) raporları, sosyal bilgiler derslerinin öğrencilerde medya okuryazarlığı, çevrimiçi etik ve demokratik katılım becerilerini geliştirmede en etkili araçlardan biri olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak yapılan araştırmalar, birçok ülkede müfredat düzeyinde dijital vatandaşlık konularının giderek daha fazla yer almasına rağmen, öğretmenlerin pedagojik hazırlıklarının ve öğretim materyallerinin hâlâ yetersiz olduğunu göstermektedir (Richardson & Milovidov, 2019).

Konu ile ilgili olarak uluslararası kuruluşların eğitim politikalarına yön veren raporları da dikkat çekicidir. UNESCO (2019), dijital çağda eğitim politikalarının öğrencilerin çevrimiçi güvenlik, medya okuryazarlığı ve etik davranış becerilerini destekleyecek şekilde yeniden yapılandırılmasını önermektedir. Avrupa Konseyi (2019) ise "Democratic Competences Framework" çerçevesinde dijital yurttaşlığı demokratik katılımın ayrılmaz bir boyutu olarak ele almakta ve sosyal bilgiler eğitimi ile doğrudan ilişkilendirmektedir. Bu bağlamda dijital vatandaşlık, sosyal bilgiler eğitiminin çağın gereklerine uyum sağlaması için vazgeçilmez bir bileşen olarak değerlendirilmektedir. Türkiye'de son yıllarda dijital vatandaşlık konusuna artan akademik ilgi, özellikle lisansüstü tezlerde yoğunlaşmaktadır. Bu çalışma, 2019–2025 yılları arasında sosyal bilgiler eğitimi bağlamında hazırlanmış 20 lisansüstü tezi incelemeyi amaçlamaktadır.

### **Kavramsal Çerçeve**

#### *Dijital Vatandaşlık Kavramının Tarihsel Gelişimi*

Dijital vatandaşlık kavramı, 1990'lı yılların sonlarından itibaren bilgi ve iletişim teknolojilerinin günlük yaşama girmesiyle ortaya çıkmıştır. Bu dönemde internetin yaygınlaşması, bireylerin çevrim içi ortamlarda yeni kimlikler, ilişkiler ve etkileşim biçimleri geliştirmesine zemin hazırlamıştır. Ribble (2007) dijital vatandaşlığı, bireylerin dijital dünyada etik, sorumlu ve güvenli biçimde davranmalarını sağlayan bir değerler sistemi olarak tanımlamıştır.

Mossberger, Tolbert ve McNeal (2008) kavramı daha geniş bir çerçevede ele alarak dijital vatandaşlığı, bireylerin dijital teknolojilere erişim düzeyleri, katılım biçimleri ve demokratik süreçlere dâhil olma potansiyelleri üzerinden açıklamıştır. Onlara göre dijital vatandaş, yalnızca çevrim içi araçları kullanan kişi değil; aynı zamanda dijital alanlarda haklarını bilen, sorumluluklarını yerine getiren ve toplumsal yaşama katkı sunan bireydir.

2000’li yıllardan itibaren özellikle eğitim alanında dijital vatandaşlık kavramının önemi artmıştır. Bu dönemde uluslararası kuruluşlar (UNESCO, OECD, Avrupa Komisyonu vb.) dijital yeterlilik, medya okuryazarlığı ve çevrim içi etik davranış gibi kavramları vatandaşlık eğitimine dâhil etmiştir. Böylece vatandaşlık eğitimi, yalnızca demokratik katılım değil; aynı zamanda dijital ortamda bilinçli var olma becerisini de içermeye başlamıştır.

#### Dijital Vatandaşlığın Kuramsal Temelleri

Ribble ve Bailey (2007) dijital vatandaşlığı dokuz temel boyutta tanımlamıştır:

1. Dijital erişim
2. Dijital ticaret
3. Dijital iletişim
4. Dijital okuryazarlık
5. Dijital etik
6. Dijital hukuk
7. Dijital hak ve sorumluluklar
8. Dijital sağlık
9. Dijital güvenlik

Bu boyutlar, dijital vatandaşlığın yalnızca teknik bir yeterlilik değil; aynı zamanda sosyal, etik ve kültürel bir beceri olduğunu göstermektedir.

Choi (2016) dijital vatandaşlığı üç temel ekseninde ele almıştır: bireysel beceriler (dijital okuryazarlık, teknoloji kullanımı), ahlaki sorumluluk (etik davranış, saygı, güvenlik) ve toplumsal katılım (politik farkındalık, demokratik süreçlere dâhil olma). Choi’ye göre dijital vatandaşlık, “demokratik vatandaşlığın dijital biçimi”dir.

Hollandsworth, Dowdy ve Donovan (2017) ise dijital vatandaşlığı bir öğrenme süreci olarak değerlendirmiş ve eğitim sistemlerinin öğrencilerin bu becerileri deneyimleyerek geliştirmesini savunmuştur. Bu görüş, dijital vatandaşlığın sadece kurallar bütünü değil, bir kültürel dönüşüm süreci olduğunu vurgular.

Westheimer (2015) vatandaşlığı “sorumlu”, “katılımcı” ve “adil” vatandaş modelleriyle açıklamış; dijital vatandaşlık bu üç modelin dijital uzantısı olarak ele alınmıştır. Buna göre, ideal dijital vatandaş; çevrim içi topluluklarda sorumlu davranan, demokratik tartışmalara katılan ve dijital adalet ilkelerine duyarlı bireydir.

#### *Eğitimde Dijital Vatandaşlık*

Eğitim, dijital vatandaşlık becerilerinin kazandırılmasında kilit role sahiptir. Öğrencilerin bilgiye erişme, bilgiyi eleştirel biçimde değerlendirme ve etik biçimde paylaşma süreçleri, eğitim kurumlarının rehberliğiyle şekillenmektedir. Ribble (2015), dijital vatandaşlık eğitiminin okul düzeyinde üç boyutta ele alınması gerektiğini belirtir:

- Dijital yeterlilik: teknolojiyi etkili ve güvenli biçimde kullanma becerisi,
- Dijital etik: çevrim içi ortamlarda saygılı ve adil davranma,
- Dijital katılım: dijital ortamda toplumsal sorumluluk bilinciyle yer alma.

Choi (2016) ve Jones & Mitchell (2016) öğrencilerin dijital vatandaşlık düzeylerinin artırılmasının, demokratik kültürün güçlenmesine katkı sağladığını ortaya koymuştur. Eğitim ortamları, öğrencilerin yalnızca bilgiye erişimini değil, bilgiyi etik biçimde üretmesini de öğretmelidir.

#### *Sosyal Bilgiler Eğitimi ve Dijital Vatandaşlık*

Sosyal bilgiler eğitimi, vatandaşlık bilinci kazandırmada en temel disiplinlerden biridir. Karaduman (2011), sosyal bilgiler dersinin bireyleri toplumsal yaşamın aktif üyeleri olarak yetiştirdiğini, bu nedenle dijital vatandaşlık eğitiminde öncü rol üstlenmesi gerektiğini belirtmiştir.

Sosyal bilgiler dersi, bireyin haklarını ve sorumluluklarını öğrenmesine, demokratik süreçleri anlamasına ve eleştirel düşünme becerisi geliştirmesine katkı sağlar. Dijital çağda bu hedefler, çevrim içi ortamlarda da geçerlidir. Bu nedenle dijital vatandaşlık, sosyal bilgilerin “çağa uyarlanmış vatandaşlık” hedefinin doğrudan devamıdır.

Öztürk ve Deveci (2011) sosyal bilgiler öğretiminde değer eğitimi, medya okuryazarlığı ve dijital etik gibi temaların bütünleşik biçimde ele alınması gerektiğini vurgulamıştır. Dijital vatandaşlık, bireyin hem fiziksel hem dijital toplumun bir üyesi olma sorumluluğunu öğretir.

#### *Türkiye Bağlamında Dijital Vatandaşlık ve Müfredata Yansımaları*

Türkiye’de dijital vatandaşlık kavramı, ilk kez 2017–2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’yla örtük biçimde müfredata dâhil edilmiştir (MEB, 2018). Programda “bilgi teknolojilerini bilinçli kullanma”, “etik davranış”, “güvenli internet kullanımı” gibi kazanımlar, dijital vatandaşlıkla ilişkilendirilebilir. Ancak kavram açık biçimde adlandırılmamıştır.

Atay (2023), Türkiye’de dijital vatandaşlık eğitiminin hâlâ kavramsal belirsizlik taşıdığını, öğretmenlerin konuya ilişkin farkındalıklarının düşük olduğunu belirtmiştir. Sosyal bilgiler öğretmen adayları üzerine yapılan tezlerde (örneğin Öztürk, 2019; Aygün, 2019) öğretmen adaylarının dijital becerilerde yeterli, ancak dijital etik ve katılım boyutlarında yetersiz oldukları tespit edilmiştir.

Bu durum, Türkiye’de dijital vatandaşlık eğitiminin teknik boyuta ağırlık verdiğini, ancak demokratik katılım ve eleştirel düşünme yönlerinin ihmal edildiğini göstermektedir.

#### *Eleştirel Değerlendirme ve Literatürdeki Boşluklar*

Mevcut literatür incelendiğinde, Türkiye’de dijital vatandaşlık çalışmalarının çoğunlukla nicel araştırma desenine dayandığı görülmektedir. Öğretmen adayları üzerinde yapılan tarama türü çalışmalar ağırlıktadır (örn. Kuş, Güneş, Başarmak & Yakar, 2017; Som-Vural, 2016). Ancak uygulamaya dönük deneysel veya eylem araştırmaları sınırlıdır.

Bu durum, dijital vatandaşlık kavramının “ölçülen” ama “deneyimlenmeyen” bir öğrenme alanı olarak kaldığını göstermektedir. Uluslararası literatürde (Choi, 2016; Hollandsworth, 2017) dijital vatandaşlık eğitimi, öğrencilerin çevrim içi eylemlerini dönüştüren bir süreç olarak görülürken, Türkiye’de kavram daha çok bilişsel farkındalık düzeyinde ele alınmaktadır.

Ayrıca, dijital vatandaşlığın yalnızca bireysel bir beceri değil, toplumsal ve kültürel bir dönüşüm aracı olduğu gerçeği yeterince vurgulanmamaktadır. Sosyal bilgiler eğitiminin özündeki demokratik katılım hedefi, dijital ortamlarda da yeniden tanımlanmalıdır.

Kavramsal olarak dijital vatandaşlık, bilgi toplumunda bireyin dijital ortamlarda bilinçli, sorumlu, etik ve katılımcı davranmasını öngören çok boyutlu bir kavramdır. Sosyal bilgiler eğitimi, bu becerilerin kazandırılması için doğal bir zemin sunmaktadır.

Ancak Türkiye’de yapılan araştırmalar göstermektedir ki, dijital vatandaşlık eğitimi daha çok teknik yeterlilik ve farkındalık düzeyinde kalmakta; demokratik katılım, eleştirel düşünme ve dijital etik boyutları yeterince geliştirilememektedir. Bu durum, sosyal bilgiler eğitiminin dijital vatandaşlıkla bütünleştirilmesi gereğini açıkça ortaya koymaktadır.

## **YÖNTEM**

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır (Bowen, 2009; Yıldırım & Şimşek, 2021). Araştırmanın inceleme grubunu, 2019–2025 yılları arasında Türkiye’de çeşitli üniversitelerde sosyal bilgiler eğitimi alanında tamamlanan toplam 20 lisansüstü tez oluşturmaktadır. Tezler, içerik analizi yaklaşımı ile çözümlenmiş; yöntemsel yaklaşım, örneklem grubu, yıllara göre dağılım ve hedef kitle açısından sınıflandırılmıştır.

## **BULGULAR**

Bu araştırmada Türkiye’de sosyal bilgiler eğitimi bağlamında hazırlanan dijital vatandaşlık konulu 20 lisansüstü tez, dört temel ölçüt üzerinden değerlendirilmiştir: (1) yıllara göre dağılım, (2) yöntemsel yaklaşım, (3) örneklem grupları ve (4) hedef kitle. Analizler, içerik analizi ve betimsel istatistik yöntemleriyle gerçekleştirilmiştir. Bulgular, tablolar ve şekiller aracılığıyla aşağıda sunulmaktadır.

### **Yıllara Göre Dağılım**

Tezlerin yıllara göre dağılımı incelendiğinde, 2016 yılında yalnızca bir çalışmanın bulunduğu; 2019 yılından itibaren ise sayıda belirgin bir artış olduğu görülmektedir. 2022 ve 2024 yılları arasında tez sayısının hızla yükseldiği ve 2024 yılında zirveye ulaştığı saptanmıştır. Bu artış, Türkiye’de 2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nda dijital vatandaşlık konusunun vurgulanmasıyla ilişkilendirilebilir.

**Tablo 1.** Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı (2016–2025)

Yıl	Tez Sayısı
2016	1
2019	2
2020	1
2021	3
2022	4
2023	5

Yıl	Tez Sayısı
2024	4

Bu dağılım, 2016–2021 yılları arasında konunun araştırmalarda sınırlı yer tuttuğunu, 2022 sonrasında ise dijital vatandaşlığın sosyal bilgiler alanında belirgin bir araştırma eğilimi hâline geldiğini göstermektedir.

### Yöntemsel Yaklaşım

Araştırma yöntemleri bakımından tezlerin çoğunluğunun nicel olduğu (%45), nitel araştırmaların %35 oranında, karma yöntemlerin ise %20 oranında tercih edildiği tespit edilmiştir.

**Tablo 2.** Tezlerin Yöntemsel Dağılımı

Yöntem	Frekans (f)	Yüzde (%)
Nicel	9	45
Nitel	7	35
Karma	4	20

Nicel araştırmalarda genellikle ilişkisel tarama modeli kullanılmış; “Dijital Vatandaşlık Tutum Ölçeği” ve “Dijital Okuryazarlık Ölçeği” gibi araçlardan yararlanılmıştır. Nitel araştırmalarda ise eylem araştırması ve durum çalışması desenleri öne çıkmıştır. Karma araştırmalar, özellikle açılımlayıcı sıralı desen kullanılarak yürütülmüştür (Yılmaz, 2023; Özer, 2022).

Yöntemsel çeşitliliğin sınırlı olması, Türkiye’de dijital vatandaşlık araştırmalarının henüz gelişim aşamasında olduğunu göstermektedir. Bowen (2009) ve Yıldırım & Şimşek (2021), doküman analizi ve tarama modellerinin alanyazında sık tercih edilmesini doğal bir başlangıç olarak değerlendirmekte, ancak derinlemesine deneysel ve uygulamalı çalışmaların eksikliğine dikkat çekmektedir.

### Örneklem Grupları

Tezlerdeki örneklem gruplarının dağılımı, araştırma konusunun uygulama alanları hakkında önemli ipuçları sunmaktadır. En yoğun örneklem grubunu sosyal bilgiler öğretmen adayları oluştururken, ikinci sırada ortaokul öğrencileri yer almaktadır.

**Tablo 3.** Örneklem Gruplarının Dağılımı

Örneklem Grubu	Frekans (f)	Yüzde (%)
Öğretmen adayları	10	50
Ortaokul öğrencileri	6	30
Sosyal bilgiler öğretmenleri	2	10
Veliler	1	5
Doküman (ders kitabı, program)	1	5

Bu tablo, araştırmaların büyük ölçüde yükseköğretim düzeyine odaklandığını göstermektedir. Oysa dijital vatandaşlık becerilerinin temelleri ortaokul çağında atıldığından, öğretim düzeyleri arasında denge sağlanması gerekmektedir.

### Tematik Odak Alanları

Tezlerde en fazla ele alınan dijital vatandaşlık alt boyutları, dijital okuryazarlık, etik ve güvenlik olmuştur. Buna karşın dijital sağlık, hukuk ve görgü boyutlarının oldukça sınırlı çalışıldığı görülmektedir.

**Tablo 4.** Dijital Vatandaşlık Boyutlarına Göre Tezlerin Dağılımı

Boyut	Tez Sayısı	Oran (%)
Dijital okuryazarlık	12	60
Dijital etik	9	45
Dijital güvenlik	8	40
Dijital sağlık	3	15
Dijital hukuk	3	15
Dijital görgü	2	10

Ribble (2015) tarafından tanımlanan dokuz boyutun yalnızca altısının aktif biçimde araştırıldığı görülmektedir. Bu durum, dijital vatandaşlığın bütüncül yapısının henüz Türkiye’de tam olarak kavranmadığına işaret etmektedir.

### **Kullanılan Ölçekler ve Veri Toplama Araçları**

Tezlerde sıklıkla kullanılan ölçme araçları, Karaduman (2011) tarafından geliştirilen “Dijital Vatandaşlık Tutum Ölçeği” ve İşman & Güngören (2014) tarafından Türkçeye uyarlanan “Dijital Vatandaşlık Ölçeği” olmuştur. Bunun yanı sıra, Hamutoğlu vd. (2017) “Dijital Okuryazarlık Ölçeği” ve Som-Vural (2016) çalışmasından uyarlanan anketler de tercih edilmiştir.

Bu ölçeklerin güvenilirlik katsayıları (Cronbach  $\alpha$ ) 0.81 ile 0.93 arasında değişmektedir. Ölçeklerin büyük bölümü bireylerin tutum ve farkındalık düzeylerini ölçmekte, davranışsal göstergelere daha az yer vermektedir.

### **Elde Edilen Bulguların Eğilimsel Özeti**

Tüm tezlerden elde edilen bulgular incelendiğinde, aşağıdaki eğilimler belirlenmiştir:

**Tablo 5.** Bulguların Genel Eğilim Özeti

Bulgular	Eğilim
Dijital vatandaşlık düzeyi	Genellikle yüksek
Dijital sağlık/hukuk boyutu	Orta düzey
Cinsiyet değişkeni	Anlamsız farklılık
Sınıf düzeyi / gelir durumu	Anlamlı farklılık
Günlük internet süresi	Sınırlı etkili
Eğitim programı etkisi	Kısmi / sınırlı

Bu bulgular, Türkiye’de sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ve öğrencilerinin dijital vatandaşlık konusunda bilişsel farkındalıklarının yüksek, ancak davranışsal becerilerinin orta düzeyde olduğunu göstermektedir.

Bulgular, Türkiye’de dijital vatandaşlık araştırmalarının hızla arttığını ancak metodolojik derinlikten yoksun olduğunu göstermektedir. Çalışmaların çoğu, teorik temellere dayansa da sınıf içi uygulamalara dönük somut örnekler sınırlıdır.

Elde edilen sonuçlar, Türkiye’de dijital vatandaşlık eğitiminin daha çok teknik okuryazarlık ekseninde ilerlediğini, oysa uluslararası literatürde (Choi, 2016; Jones & Mitchell, 2016) dijital vatandaşlığın demokratik katılım, eleştirel düşünme ve etik farkındalık boyutlarıyla birlikte ele alındığını göstermektedir.

Türkiye’de sosyal bilgiler eğitimi bağlamında dijital vatandaşlık konulu lisansüstü tezler, son yıllarda artan bir ivme kazanmıştır. Çalışmaların çoğunluğu nicel desenli olup öğretmen adayları üzerinde yoğunlaşmaktadır. Buna karşın, deneysel araştırmaların sınırlı olması, veli ve öğretmen boyutunun yeterince ele alınmaması literatürde önemli bir boşluk olarak öne çıkmaktadır.

### **TARTIŞMA, SONUÇ**

## **Tartışma**

Bu araştırma, Türkiye’de sosyal bilgiler eğitimi bağlamında hazırlanan dijital vatandaşlık konulu lisansüstü tezlerin yöntemsel, tematik ve katılımcı profilleri açısından mevcut durumunu ortaya koymaktadır. İnceleme sonucunda ulaşılan bulgular, hem ulusal düzeyde dijital vatandaşlık araştırmalarının gelişim eğilimini hem de sosyal bilgiler eğitimi alanında bu konunun nasıl konumlandığını göstermektedir.

### *Türkiye’de Dijital Vatandaşlık Tezlerinin Genel Eğilimleri*

Yıllara göre dağılım incelendiğinde 2016 yılındaki ilk çalışmadan sonra 2021 itibarıyla dikkat çekici bir artış gözlenmiştir. Özellikle 2022–2024 döneminde tez sayısının neredeyse üç katına çıktığı görülmektedir. Bu durum, dijital vatandaşlık temasının Türkiye’de hem sosyal bilgiler eğitimi hem de genel eğitim teknolojileri literatüründe yükselen bir araştırma alanına dönüştüğünü göstermektedir.

Bu artış, COVID-19 pandemisi sonrasında dijital okuryazarlık, çevrim içi etik davranış ve dijital güvenlik gibi konuların eğitim politikalarında daha görünür hale gelmesiyle de ilişkilendirilebilir. Nitekim Karaduman (2011) ve Atay (2023) çalışmalarında dijital vatandaşlık kavramının okul kültürüne yerleşmesinin ancak öğretmenlerin farkındalık düzeyiyle mümkün olabileceğini belirtmiştir.

### *Yöntemsel Çeşitlilik ve Sınırlılıklar*

İncelenen tezlerin önemli bir kısmı (%43) nicel araştırma yöntemlerine dayanmaktadır. Bu durum, araştırmacıların ölçülebilir değişkenler üzerinden genel eğilimleri saptama eğiliminde olduklarını göstermektedir. Nicel çalışmaların baskınlığı, dijital vatandaşlığın çoğunlukla bilişsel bir alan olarak ele alındığını göstermektedir. Ancak dijital vatandaşlık kavramının doğası gereği davranışsal, etik ve duyuşsal boyutları da içermesi gerektiği düşünüldüğünde, bu tek yönlü yaklaşım kavramın bütüncül anlaşılmasını sınırlandırmaktadır.

Karma yöntemli çalışmaların sayısı artmakla birlikte, bu tezlerde bile genellikle nicel bulguların baskın olduğu, nitel bulguların ise destekleyici nitelikte sunulduğu görülmektedir. Buna karşın, eylem araştırması ve deneysel tasarımlı çalışmaların sayısı son derece azdır. Bu eksiklik, dijital vatandaşlık eğitiminin öğretim süreçlerinde uygulanabilir modellerinin geliştirilmesini engellemektedir. Hollandsworth vd. (2017) benzer biçimde dijital vatandaşlığın yalnızca “ölçülmesi” değil, “öğretilmesi” gerektiğini vurgulamıştır.

### *Örneklem Grupları ve Katılımcı Profili*

Araştırmaların büyük çoğunluğunda sosyal bilgiler öğretmen adayları örneklem olarak seçilmiştir. Bu durum, öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık konusundaki farkındalıklarının eğitim sistemine doğrudan yansıtacağı varsayımına dayanmaktadır. Ancak öğretmen adaylarının lisans döneminde edindikleri bilgiler, sahadaki gerçek davranışları her zaman yansıtmayabilir.

Ortaokul öğrencileri üzerine yapılan çalışmaların sayısı son yıllarda artmıştır (örneğin Sezer, 2022; Gülmez, 2024; Afacan, 2023). Bu araştırmalar, öğrencilerin dijital vatandaşlık becerilerini uygulamalı etkinliklerle geliştirmeyi amaçlamıştır. Ancak örneklem gruplarının çoğunlukla 20–30 kişilik küçük gruplardan oluştuğu, genellenebilirlik açısından sınırlı olduğu görülmektedir.

Velilere yönelik yapılan tek kapsamlı çalışma Onur Yılmaz'ın (2022) doktora tezidir. Bu araştırma, öğretmen-öğrenci-veli üçgeninde dijital vatandaşlık farkındalığını bütüncül biçimde ele almış ve bu yönüyle literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmuştur.

#### *Tezlerde Kullanılan Ölçekler ve Kavramsal Yaklaşımlar*

Tezlerde yaygın olarak Ribble ve Bailey (2007) tarafından geliştirilen “Dijital Vatandaşlık Ölçeği” nin Türkçe uyarlaması (İşman & Canan-Güngören, 2014) ve Karaduman (2011) tarafından geliştirilen “Dijital Vatandaşlık Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Bu durum, alandaki ölçme araçlarının sınırlı olduğunu göstermektedir. Farklı yaş gruplarına özgü, bağlama duyarlı ölçeklerin geliştirilmesi hâlâ gereklidir.

Dijital vatandaşlık, bazı tezlerde etik davranış ve dijital güvenlik olarak dar biçimde ele alınırken, diğerlerinde demokratik katılım ve dijital etik gibi boyutlar ön plana çıkarılmıştır. Bu çeşitlilik, kavramın disiplinler arası doğasının tam olarak bütünleştirilemediğini göstermektedir.

#### *Uluslararası Literatürle Karşılaştırma*

Uluslararası araştırmalarda dijital vatandaşlık, bireylerin toplumsal sorumluluk ve demokratik katılım becerilerini güçlendiren bir çerçeve olarak görülmektedir (Choi, 2016; Jones & Mitchell, 2016). Buna karşılık Türkiye’de yapılan çalışmaların büyük bölümü dijital vatandaşlığı teknik beceri veya etik davranış düzeyinde tanımlamaktadır.

Avrupa Konseyi’nin (2018) “Dijital Vatandaşlık Eğitimi Rehberi” ve Common Sense Media (2022) programı gibi uluslararası uygulamalar, dijital vatandaşlığı aktif yurttaşlık ve eleştirel düşünme ile ilişkilendirirken, Türkiye’de bu ilişki çoğunlukla teorik düzeyde kalmaktadır.

Bu durum, Türkiye’de dijital vatandaşlık eğitiminin hâlen politika temelli değil, bireysel farkındalığa dayalı yürütüldüğünü göstermektedir. Müfredat düzeyinde sistematik bir entegrasyon eksiktir (Atay, 2023).

#### *Sosyal Bilgiler Eğitimi Perspektifinden Değerlendirme*

Sosyal bilgiler eğitimi, demokratik toplumun aktif bireylerini yetiştirmeyi hedefler. Ancak analiz edilen tezlerde, dijital vatandaşlık kavramının çoğunlukla “teknoloji kullanımı” ekseninde ele alındığı, demokratik vatandaşlık boyutunun ise ikincil planda kaldığı görülmektedir.

Bu bağlamda sosyal bilgiler eğitiminin temel işlevi olan “katılım”, “hak ve sorumluluk bilinci”, “toplumsal etik” gibi değerlerin dijital ortama taşınması gerekmektedir. Kuş ve Güneş (2017), dijital vatandaşlık öğretiminin sadece bilişsel değil, aynı zamanda değer temelli olması gerektiğini vurgulamıştır.

#### **Sonuç**

Araştırma sonuçları, öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek, ancak dijital etik ve güvenlik davranışlarının düşük olduğunu göstermektedir. Bu da sosyal bilgiler eğitimi bağlamında dijital vatandaşlık öğretiminin yalnızca bilgi düzeyinde kaldığını, davranışa dönüşmediğini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada, 2016–2025 yılları arasında Türkiye’de sosyal bilgiler eğitimi bağlamında hazırlanmış 20 lisansüstü tez sistematik olarak incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre:

1. Dijital vatandaşlık araştırmaları 2019 sonrası hızla artmıştır. Bu artış, 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda dijital vatandaşlığa dolaylı olarak yer verilmesiyle ilişkilendirilebilir.
2. Nicel araştırmalar ağırlıktadır; ancak nitel ve karma yöntemli çalışmaların sayısı giderek artmaktadır. Özellikle 2022 sonrası dönemde eylem araştırması ve durum çalışması gibi nitel desenler öne çıkmıştır.
3. Örneklem çeşitliliği sınırlıdır. Araştırmaların yarısından fazlası öğretmen adaylarıyla yürütülmüştür.
4. Dijital vatandaşlık boyutları arasında en çok çalışılan alanlar dijital okuryazarlık, güvenlik ve etik olmuştur. Buna karşın dijital sağlık, hukuk ve görgü boyutları sınırlı kalmıştır.
5. Kullanılan ölçekler genellikle bilişsel ve tutumsal düzeyi ölçmektedir. Davranışsal beceriler ve eyleme dayalı göstergeler yeterince yer almamıştır.
6. Tezlerin çoğunluğu, Ribble (2015) modelini veya Choi (2016) çerçevesini temel almakta; yerel kültürel ve pedagojik uyarlamalara sınırlı biçimde yer vermektedir.

Bu bulgular, Türkiye'de dijital vatandaşlık kavramının sosyal bilgiler eğitimi alanında henüz gelişme aşamasında olduğunu göstermektedir. Kavramın hem öğretim programlarında hem de öğretmen yetiştirme süreçlerinde daha sistematik biçimde yer alması gerekmektedir.

## ÖNERİLER

Elde edilen bulgular ışığında, hem gelecekteki araştırmalar hem de eğitim politikaları açısından aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

1. Gelecekteki araştırmalarda karma ve deneysel desenlere daha fazla yer verilebilir.
2. Eylem araştırmaları, dijital vatandaşlık eğitiminin sınıf içi yansımalarını ortaya koyabilir. Sadece öğretmen adayları değil, farklı yaş grupları, öğretmenler, veliler ve yöneticiler de kapsama alınabilir. Böylece dijital vatandaşlık ekosistemi bütüncül biçimde incelenebilir.
3. Yaş düzeyine ve kültürel bağlama duyarlı ölçme araçları geliştirilebilir. Bu sayede kavramın farklı boyutları daha doğru şekilde ölçülebilir.
4. Eğitim fakültelerinde dijital vatandaşlık modülleri zorunlu ders olarak yapılandırılabilir. Hizmet içi eğitimlerde dijital etik ve güvenli internet kullanımı vurgulanabilir.
5. Dijital vatandaşlık öğretimi, bilgi aktarımının ötesine geçerek öğrencilerin demokratik katılım, saygı, sorumluluk ve adalet değerlerini dijital ortama taşımaları sağlanabilir.
6. Sosyal bilgiler eğitiminde dijital vatandaşlığın daha sistematik biçimde programa entegre edilebilir, öğretmen eğitiminde dijital beceriler ve etik farkındalık artırılabilir.
7. Bundan sonraki araştırmalarda özellikle dijital sağlık, dijital hukuk ve dijital görgü boyutlarının daha kapsamlı şekilde ele alınabilir.
8. Ders kitabı içeriklerinde dijital vatandaşlık unsurları dengeli ve kademeli olarak yer alabilir; ölçme-değerlendirme etkinlikleri güçlendirilebilir.
9. Okul-aile işbirliği desteklenerek; velilere yönelik seminer ve rehber materyaller geliştirilebilir.

Bu çalışma, Türkiye'de sosyal bilgiler eğitimi alanında yürütölen dijital vatandaşlık araştırmalarının genel eğilimlerini ortaya koymuş; güçlü yönleri, boşlukları ve geliştirilmesi gereken alanları bütüncül biçimde

değerlendirmiştir. Bulgular, dijital vatandaşlığın Türkiye’de eğitim araştırmalarında henüz olgunlaşma sürecinde olduğunu göstermektedir.

Sosyal bilgiler eğitimi, dijital vatandaşlık kavramının değerler eğitimi, demokrasi bilinci ve eleştirel düşünme ile bütünleştirildiği bir öğrenme alanı olarak ele alınmalıdır. Türkiye’de dijital vatandaşlık eğitiminin daha kapsayıcı, kültürel olarak duyarlı ve uygulamaya dayalı biçimde geliştirilmesi, hem akademik hem toplumsal düzeyde sürdürülebilir bir dijital gelecek için temel bir gerekliliktir.

#### KAYNAKÇA

Aksoy, H. (2003). *Dijital çağda vatandaşlık eğitimi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Atay, M. C. (2023). *Dijital vatandaşlık eğitimine yönelik rehber ve programların incelenmesi ve 2018 sosyal bilgiler öğretim programı ile karşılaştırılması* (Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Avrupa Komisyonu (2018) – *Digital Competence Framework (DigComp)*

Avrupa Konseyi (2019) – *Reference Framework of Competences for Democratic Culture*

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27–40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>

Choi, M. (2016). A concept analysis of digital citizenship for democratic education in the Internet age. *Theory & Research in Social Education*, 44(4), 565–607. <https://doi.org/10.1080/00933104.2016.1210549>

Choi, M., Glassman, M., & Cristol, D. (2017). What it means to be a citizen in the Internet age: Development of a reliable and valid digital citizenship scale. *Computers & Education*, 107, 100–112. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.01.002>

Çalışkan, N. (2023). *Sosyal bilgiler ders kitaplarında dijital vatandaşlık* (Yüksek Lisans Tezi). Sinop Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sinop.

Durmaz, A. (2024). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji okuryazarlıkları ve dijital vatandaşlıkları arasındaki ilişkinin farklı değişkenler açısından incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.

European Commission (2018, 2020) – *DigComp Framework*

Gülmez, R. (2024). *Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesine yönelik bir eylem araştırması* (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

Hakdar, E. (2022). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ve temel teknoloji yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: Afyonkarahisar ili örneği* (Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.

İnce, E., & Demir, S. B. (2021). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık tutumları. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 7(2), 151–168. <https://doi.org/10.24289/ijsser.894536>

Jones, L. M., & Mitchell, K. J. (2016). Defining and measuring youth digital citizenship. *New Media & Society*, 18(9), 2063–2079. <https://doi.org/10.1177/1461444815577797>

Karaduman, H. (2011). *Dijital vatandaşlık tutum ölçeğinin geliştirilmesi ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Kılıç Afacan, E. (2023). *Ortaokul öğrencilerinin dijital vatandaşlık yeterliklerinin geliştirilmesi: Bir eylem araştırması* (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Kömürkara, S. (2025). *Türkçe ve sosyal bilgiler bölümü öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık yeterlik düzeylerinin belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- MEB [Millî Eğitim Bakanlığı]. (2018). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (İlkokul 4 ve Ortaokul 5, 6, 7. sınıflar)*. Ankara: MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- OECD (2021) – *21st-Century Learners in Digital Societies*
- Özer, Ü. (2022). *Sosyal bilgiler öğretmeni adaylarına uygulanan dijital vatandaşlık eğitimi programının etkililiği: Bir model önerisi* (Doktora Tezi). Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Öztürk, C., & Deveci, H. (2011). *Sosyal bilgiler öğretiminde değer eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Ribble, M. (2015). *Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know* (3rd ed.). Eugene, OR: International Society for Technology in Education (ISTE).
- Sezer, M. (2022). *7. sınıf öğrencilerinin dijital vatandaşlık kavramının alt boyutlarına ilişkin görüşlerinin incelenmesi ve değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Tayanç, Z. A. (2024). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık konusuna ilişkin eğitim standartlarına yönelik öz yeterlilikleri (Ege Bölgesi örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- UNESCO. (2019). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO Publishing.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, O. (2023). *Sosyal bilgilerde dijital vatandaşlık ve eğitime yönelik eğitim paydaşlarının deneyimlerinin araştırılması* (Doktora Tezi). Kastamonu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.

# ÖĞRETMENLERİN OKULA AİDİYET DUYGUSU ÜZERİNE NİTEL BİR ÇALIŞMA

*Doç. Dr. İskender DAŞDEMİR*

*Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye, [iskender.dasdemir@ege.edu.tr](mailto:iskender.dasdemir@ege.edu.tr)*

*Gamze DAŞDEMİR*

*Milli Eğitim Bakanlığı, İzmir, Türkiye, [gamzeozquc@hotmail.com](mailto:gamzeozquc@hotmail.com)*

## ÖZET

Okula aidiyet duygusu, öğretmenlerin mesleki yaşam kalitesini, öğrencilerle kurdukları ilişkileri ve kurumun genel başarısını doğrudan etkileyen önemli bir psikososyal kavramdır. Eğitim kurumlarında öğretmenlerin kendilerini okulun bir parçası olarak hissetmeleri, yalnızca bireysel motivasyonlarını değil aynı zamanda okulun bütünsel kimliğini de güçlendirmektedir. Bu bağlamda, gerçekleştirilen bu çalışmanın amacı, öğretmenlerinin görev yaptıkları okula yönelik aidiyet duygularını ve bu duyguyu etkileyen faktörleri ortaya koymaktır.

Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile yürütülmüştür. Çalışmaya İzmir ilinin Bornova ilçesinde bulunan bir Anadolu Lisesi'nde görev yapan farklı branşlardan 12 öğretmen katılmıştır. Katılımcılar gönüllülük esasına göre seçilmiş ve görüşmeler yaklaşık 30–40 dakika sürmüştür. Veri toplama sürecinde araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Bu formda öğretmenlerin okula aidiyet duygusuna ilişkin algılarını, deneyimlerini ve beklentilerini anlamaya yönelik beş açık uçlu soru yer almıştır. Görüşmelerden elde edilen veriler, betimsel analiz tekniğiyle çözümlenmiş; kodlama sürecinde aidiyetin tanımı, aidiyeti artıran faktörler, aidiyeti azaltan faktörler, okul iklimi ve geliştirme önerileri gibi temalar ortaya çıkmıştır.

Araştırmanın bulgularına göre öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu, okula aidiyet duygusunu “bir aileye ait olma”, “kendini okulun bir parçası hissetme” ve “kurumla özdeşleşme” kavramlarıyla açıklamıştır. Katılımcılar arasında okul yönetiminin destekleyici tutumunun aidiyeti artıran en önemli faktör olduğu vurgulanırken, meslektaşlarla kurulan güçlü ilişkilerin de aidiyet hissini pekiştirdiği belirtilmiştir. Öğrencilerle olan olumlu etkileşimlerin, öğretmenlerin mesleki tatminini yükselttiği ve okula bağlılıklarını artırdığı saptanmıştır. Öte yandan, bazı öğretmenler okulun fiziki yetersizlikleri, idari kararlarda öğretmen görüşlerinin yeterince dikkate alınmaması ve iş yükünün fazlalığı gibi unsurların aidiyet duygusunu olumsuz etkilediğini dile getirmiştir.

Sonuç olarak, öğretmenlerin okula aidiyet duygusunun çok boyutlu bir olgu olduğu ve bireysel, kurumsal ve ilişkisel faktörlerden etkilendiği görülmüştür. Araştırmadan elde edilen veriler, okul yöneticilerine ve eğitim politikacılarına öğretmenlerin aidiyet duygusunu artırmaya yönelik stratejiler geliştirme noktasında önemli ipuçları sunmaktadır. Katılımcıların önerileri arasında öğretmenlerin karar alma süreçlerine daha fazla dahil edilmesi, mesleki dayanışmayı artırıcı etkinliklerin düzenlenmesi, okulun fiziki koşullarının iyileştirilmesi ve kurum içi iletişim kanallarının güçlendirilmesi yer almaktadır. Çalışma, öğretmen aidiyetinin yalnızca bireysel bir his değil, okulun bütünsel başarısını şekillendiren temel bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Değer, Okula aidiyet, öğretmen, nitel araştırma

## A QUALITATIVE STUDY ON TEACHERS' SENSE OF BELONGING TO SCHOOL

### ABSTRACT

The sense of school belonging is an important psychosocial concept that directly affects teachers' professional quality of life, their relationships with students, and the overall success of the institution. When teachers in educational institutions perceive themselves as part of the school, it not only strengthens their individual motivation but also reinforces the collective identity of the school. In this context, the aim of this study is to reveal teachers' sense of belonging to the schools in which they work and the factors that influence this sense of belonging.

The research was conducted using one of the qualitative research methods, the semi-structured interview technique. Twelve teachers from different subject areas working in an Anatolian High School located in the Bornova district of İzmir participated in the study. The participants were selected on a voluntary basis, and the interviews lasted approximately 30–40 minutes. During the data collection process, a semi-structured interview form developed by the researchers was used. This form included five open-ended questions designed to understand teachers' perceptions, experiences, and expectations regarding their sense of belonging to the school. The data obtained from the interviews were analyzed using descriptive analysis, and themes such as the definition of belonging, factors that enhance belonging, factors that reduce belonging, school climate, and suggestions for improvement emerged during the coding process.

According to the findings of the study, the majority of teachers explained the sense of school belonging with concepts such as "being part of a family," "feeling like a member of the school," and "identifying with the institution." Among the participants, the supportive attitude of the school administration was emphasized as the most important factor increasing the sense of belonging, while strong collegial relationships were also reported to reinforce this feeling. Positive interactions with students were found to increase teachers' job satisfaction and strengthen their commitment to the school. On the other hand, some teachers stated that physical inadequacies of the school, the lack of consideration for teachers' opinions in administrative decisions, and excessive workload negatively affected their sense of belonging.

In conclusion, it was found that teachers' sense of school belonging is a multidimensional phenomenon influenced by individual, institutional, and relational factors. The data obtained from the study provide important insights for school administrators and education policymakers in developing strategies to enhance teachers' sense of belonging. The suggestions offered by the participants include greater involvement of teachers in decision-making processes, organizing activities that promote professional solidarity, improving the physical conditions of the school, and strengthening internal communication channels. The study reveals that teacher belonging is not merely an individual feeling but a fundamental factor shaping the overall success of the school.

**Keywords:** School belonging, teacher, qualitative research, value

## GİRİŞ

Okula aidiyet duygusu, bireylerin kendilerini bir eğitim kurumunun ayrılmaz bir parçası olarak görmeleri, kurumun değerlerini içselleştirmeleri ve okulun amaçlarıyla özdeşleşmeleri şeklinde tanımlanmaktadır. Eğitim psikolojisi literatüründe aidiyet, bireyin bir gruba kabul edilme, değer görme ve kendisini sosyal bir bütünün üyesi olarak algılama ihtiyacıyla yakından ilişkilidir (Goodenow, 1993). Öğretmenler açısından bakıldığında aidiyet, yalnızca mesleki bağlılık değil, aynı zamanda iş doyumunu, motivasyon ve mesleki kimliğin güçlenmesi anlamına gelmektedir. Öğretmenlerin kendilerini okula ait hissetmeleri, mesleki yaşam kalitelerini doğrudan etkilemekte; öğrencilerle kurdukları ilişkilerin niteliğini, sınıf yönetimindeki etkinliklerini ve ders motivasyonlarını güçlendirmektedir. Bu durum, aynı zamanda okulun kurumsal iklimine de olumlu yansımaktadır (Finn, 1989). Nitekim, aidiyet duygusu güçlü olan öğretmenlerin okul içinde daha aktif roller üstlendiği, mesleki gelişim etkinliklerine daha fazla katıldığı ve iş birliğine daha açık oldukları saptanmıştır (Kaya, 2018). Türkiye’de yapılan araştırmalar, aidiyet duygusunun özellikle öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerini azalttığını ve mesleki doyumlarını artırdığını göstermektedir (Çelik, 2014). Bununla birlikte, aidiyetin düşük olduğu durumlarda öğretmenlerin kurumsal kimlikten uzaklaştıkları, mesleki motivasyonlarının azaldığı ve öğrenci başarısına katkılarının sınırlı kaldığı görülmektedir.

Aidiyetin psikolojik temelleri, Abraham Maslow’un ihtiyaçlar hiyerarşisi kuramıyla yakından ilişkilidir. Maslow’a (1943) göre bireyler, fizyolojik ve güvenlik ihtiyaçlarını karşıladıktan sonra ait olma ve sevgi ihtiyacını gidermeye yönelirler. Öğretmenlerin okula aidiyet hissetmeleri de bu bağlamda değerlendirilebilir. Çünkü kurumda değer görmek, desteklenmek ve kabul edilmek, öğretmenlerin psikolojik doyumunu artıran en temel unsurlar arasında yer alır. Aidiyetin anlaşılmasında bir diğer kuramsal çerçeve, Henri Tajfel ve John Turner tarafından geliştirilen Sosyal Kimlik Teorisi’dir. Bu teoriye göre bireyler, kendilerini ait oldukları gruplar üzerinden tanımlar ve bu grupların başarısı ya da itibarıyla özdeşleşirler (Tajfel & Turner, 1979). Öğretmenler açısından bakıldığında, çalıştıkları okulun başarısı ya da toplumsal itibarı, onların mesleki kimliklerini ve motivasyonlarını doğrudan etkileyebilmektedir. Ayrıca örgütsel davranış literatüründe sıkça kullanılan örgütsel bağlılık kuramları da aidiyet kavramıyla ilişkilidir. Meyer ve Allen (1991) öğretmenlerin kuruma olan bağlılıklarını üç boyutta açıklamaktadır: duygusal bağlılık, devam bağlılığı ve normatif bağlılık. Duygusal bağlılık, bireyin kurumu sevmesi ve kendini kurumla özdeşleştirmesiyle ilgilidir; devam bağlılığı, kurumdan ayrılmamanın maliyetlerini gözetmesiyle; normatif bağlılık ise kuruma karşı hissettiği sorumluluklarla açıklanmaktadır. Öğretmenlerin okula aidiyet duyguları çoğunlukla duygusal bağlılık ile yakından ilişkilidir.

Eğitim kurumları yalnızca bilgi aktarımı yapılan yerler değil, aynı zamanda bireylerin kimliklerini, değerlerini ve toplumsal rollerini inşa ettikleri sosyal ortamlardır. Bu bağlamda öğretmenlerin okula aidiyet duygusu, okulun kültürel ve sosyal yapısının temel taşlarından birini oluşturur. Öğretmenlerin kendilerini okula ait hissetmeleri, yalnızca onların mesleki doyumunu değil, öğrencilerin akademik ve sosyal gelişimlerini de doğrudan etkilemektedir.

Okul kültürü, kurum içindeki değerler, inançlar, gelenekler ve davranış biçimlerinin bütünüdür. Güçlü bir okul kültürü, öğretmenlerin kendilerini daha güvenli ve değerli hissetmelerini sağlar. Çelik (2014) okul kültürünün öğretmenlerin kuruma bağlanma düzeylerini doğrudan etkilediğini belirtmektedir. Pozitif okul kültürüne sahip kurumlarda

öğretmenler, kendilerini bir topluluğun parçası olarak görürken; zayıf okul kültürüne sahip kurumlarda bireysel yabancılaşma ve aidiyet kaybı yaşanabilmektedir. Öğretmenlerin aidiyet duygusunun güçlü olduğu kurumlarda karar alma süreçlerine daha aktif katılım gösterdikleri, yenilikçi projelerde gönüllü olarak yer aldıkları ve okulun vizyonuna katkıda buldukları gözlenmektedir (Demirtaş, 2010). Bu bağlamda aidiyet, okul kültürünün yalnızca bir çıktısı değil, aynı zamanda sürekliliğini sağlayan önemli bir girdisidir.

Öğretmenlerin okula aidiyet duygusu, öğrencilerin akademik performanslarını da doğrudan etkilemektedir. Araştırmalar, aidiyet hissi yüksek öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarında daha sabırlı, ilgili ve öğrenci merkezli olduklarını ortaya koymuştur (Goodenow, 1993; Osterman, 2000). Öğretmen-öğrenci etkileşiminde aidiyetin varlığı, öğrencilerin kendilerini daha güvende hissetmelerine ve öğrenmeye yönelik motivasyonlarının artmasına yol açmaktadır. Finn'in (1989) okuldan kopma modeline göre, aidiyet eksikliği yaşayan öğretmenler, öğrencilerin okuldan yabancılaşmasına da dolaylı katkıda bulunabilmektedir. Buna karşılık, aidiyet duygusu güçlü olan öğretmenlerin öğrencilerle kurdukları pozitif ilişkiler, öğrencilerin okula karşı tutumlarını olumlu yönde etkilemekte ve akademik başarılarını artırmaktadır.

Aidiyet duygusu, yalnızca okul içi dinamiklerden değil, aynı zamanda ulusal eğitim politikalarından da etkilenmektedir. Öğretmenlerin özlük haklarının güçlendirilmesi, mesleki gelişim fırsatlarının artırılması ve karar alma süreçlerine katılımlarının sağlanması, okula aidiyetlerini güçlendiren önemli unsurlardır (Kaya, 2018). Türkiye'de öğretmenlerin sıklıkla dile getirdiği sorunlardan biri, merkezi eğitim politikalarının öğretmenleri karar süreçlerinden dışlamasıdır. Bu durum, öğretmenlerin hem mesleki özerkliklerini hem de okula aidiyet duygularını zayıflatmaktadır. Buna karşılık, öğretmenlerin görüşlerinin alındığı, mesleki gelişimlerinin desteklediği ve kurum içi iletişimin güçlendirildiği sistemlerde aidiyetin daha yüksek olduğu görülmektedir (Demirtaş, 2010).

Eğitim bağlamında aidiyet, öğretmenlerin mesleki motivasyonlarıyla da doğrudan ilişkilidir. Mesleki motivasyonu yüksek öğretmenler, derslerine daha iyi hazırlanmakta, sınıfta daha aktif olmakta ve öğrenci başarısını artırıcı yöntemleri daha sık kullanmaktadır. Bu motivasyonun temelinde ise öğretmenlerin kendilerini değerli ve okulun önemli bir parçası olarak hissetmeleri yatmaktadır (Fredricks, Blumenfeld & Paris, 2004). Aidiyet duygusu olmayan öğretmenler ise genellikle yalnızlık, yabancılaşma ve tükenmişlik gibi olumsuz duygular yaşamaktadır. Bu durum hem öğrencilerin akademik başarısını hem de okulun genel iklimini olumsuz etkilemektedir (Libbey, 2004).

Türkiye'de öğretmenlerin okula aidiyet duygusunu inceleyen çalışmalar, genellikle örgüt kültürü, iş doyumunu, tükenmişlik, örgütsel bağlılık ve okul iklimi kavramlarıyla ilişkilendirilmiştir. Eğitim sisteminin merkezî yapısı, öğretmenlerin karar süreçlerine katılımını sınırlamakta; bu durum da onların kuruma bağlılıklarını ve aidiyet algılarını etkilemektedir (Demirtaş, 2010). Okul kültürü, öğretmenlerin kuruma bakışını şekillendiren en önemli değişkenlerden biridir. Çelik (2014), okul kültürünün aidiyet duygusunu doğrudan etkilediğini, güçlü bir okul kültürünün öğretmenlerin kendilerini bir bütünün parçası olarak görmelerine yardımcı olduğunu belirtmektedir. Demokratik ve katılımcı okul kültürlerinde öğretmenler kendilerini değerli hissederken, otoriter yapıli okullarda aidiyetin zayıfladığı görülmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2016). Bunun yanı sıra, yerel düzeyde yapılan araştırmalar da okul kültürünün aidiyetle doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Karataş (2013) tarafından yapılan çalışmada,

açık ve destekleyici bir okul kültürünün, öğretmenlerin mesleki motivasyonlarını artırdığı ve okul kimliğiyle özdeşleşmelerine katkı sağladığı bulunmuştur.

Türkiye’de öğretmenlerin aidiyet duygusunu etkileyen en önemli faktörlerden biri okul yönetiminin tutumudur. Kaya (2018), yöneticilerin öğretmenleri karar alma süreçlerine dahil etmesinin aidiyet duygusunu artırdığını belirtmektedir. Özellikle katılımcı yönetim anlayışına sahip okullarda öğretmenlerin okula bağlılıklarının daha yüksek olduğu, merkeziyetçi ve otoriter yönetim anlayışının ise aidiyet duygusunu zayıflattığı ifade edilmektedir. Öğretmenlerin yöneticilerden gördükleri destek, yalnızca mesleki motivasyonlarını değil, aynı zamanda meslektaşlarıyla olan ilişkilerini de şekillendirmektedir. Polat ve İskender (2018), öğretmenlerin yöneticilerden gördükleri güven ve desteğin, onların kuruma aidiyetlerini güçlendirdiğini; bu desteğin yetersiz olduğu durumlarda ise öğretmenlerin kurumsal kimlikle özdeşleşmekte zorlandıklarını bulmuştur.

Aidiyetin gelişiminde meslektaş ilişkileri de kritik öneme sahiptir. Türkiye’de yapılan araştırmalar, öğretmenler arasında kurulan dayanışmanın aidiyeti artırdığını göstermektedir. Özellikle aynı branşta görev yapan öğretmenler arasında kurulan işbirliği, ortak etkinliklere katılım ve mesleki paylaşım, aidiyet duygusunu güçlendiren unsurlar olarak ortaya çıkmıştır (Polat & İskender, 2018). Buna karşılık, çatışma, iletişim eksikliği ve rekabetin yoğun olduğu ortamlarda öğretmenlerin aidiyet duygularının zayıfladığı belirtilmektedir. Yıldırım (2015), öğretmenler arası ilişkilerin niteliğinin yalnızca bireysel düzeyde değil, okulun genel başarısı üzerinde de doğrudan etkili olduğunu vurgulamaktadır.

Aidiyetin öğretmenlerin mesleki tükenmişliğiyle ilişkisi Türkiye’de de sıklıkla araştırılmıştır. Ekinci (2011), aidiyet duygusu yüksek olan öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin düşük, iş doyumlarının ise yüksek olduğunu saptamıştır. Benzer şekilde, Karataş (2013), aidiyetin mesleki yabancılaşmayı azalttığını ve öğretmenlerin işlerini daha anlamlı bulmalarına katkı sağladığını belirtmiştir.

Tersi durumda, aidiyetin düşük olduğu öğretmenlerin daha fazla yalnızlık yaşadıkları, kurumdan kopma eğiliminde oldukları ve bu durumun öğrenciler üzerinde de olumsuz etkiler doğurduğu ifade edilmektedir.

Aidiyet, örgütsel adalet ve öğretmen özerkliği ile de yakından ilişkilidir. Türk eğitim literatüründe yapılan araştırmalarda, öğretmenlerin adil yönetim uygulamalarına maruz kaldıklarında okula daha çok bağlandıkları bulunmuştur (Yıldırım & Şimşek, 2016). Adaletin olmadığı, öğretmenlerin karar süreçlerinde söz sahibi olamadıkları ortamlarda ise aidiyetin zayıfladığı görülmektedir. Benzer şekilde, öğretmen özerkliği de aidiyet üzerinde önemli bir belirleyici olarak öne çıkmaktadır. Öğretmenlerin ders işleyişinde, materyal seçiminde ve pedagojik yöntemlerde özerk oldukları okullarda aidiyetin arttığı; katı kurallar ve sınırlamaların olduğu okullarda ise aidiyetin zayıfladığı saptanmıştır (Kaya, 2018).

Türkiye’de öğretmenlerin aidiyet düzeyleri, görev yaptıkları bölgenin sosyo-ekonomik koşullarına göre de farklılık gösterebilmektedir. Büyükşehirlerde çalışan öğretmenlerin aidiyet duygularının, okulun sunduğu imkanlar ve sosyal destek nedeniyle genellikle daha yüksek olduğu; kırsal bölgelerde görev yapan öğretmenlerin ise fiziki koşullar, sınıf

mevcutları ve sosyal imkanların sınırlılığı nedeniyle daha düşük aidiyet hissettikleri belirtilmektedir (Demirtaş, 2010). Buna ek olarak, okul türü de aidiyet üzerinde etkili bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Anadolu liseleri ve fen liselerinde görev yapan öğretmenlerin aidiyet duyguları genellikle daha yüksekken, meslek liselerinde görev yapan öğretmenlerin aidiyet düzeylerinin daha düşük olduğu görülmüştür (Ekinci, 2011).

Okula aidiyet kavramı, uluslararası literatürde uzun yıllardır araştırmacıların dikkatini çeken bir olgu olmuştur. Özellikle 1980'lerden sonra eğitim psikolojisi, örgütsel davranış ve sosyoloji alanlarında aidiyetin bireysel motivasyon, akademik başarı, iş doyumunu ve okul iklimi üzerindeki etkileri yoğun biçimde incelenmiştir. Araştırmalar, aidiyet duygusunun öğretmenler için yalnızca bir iş doyumunu faktörü değil, aynı zamanda mesleki kimliklerini, performanslarını ve öğrencilerle kurdukları ilişkilerin niteliğini şekillendiren bir unsur olduğunu göstermektedir (Goodenow, 1993; Osterman, 2000).

Uluslararası literatürde aidiyet kavramı sıklıkla Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi çerçevesinde ele alınmıştır. Bireylerin ait olma ihtiyacı, temel fizyolojik ve güvenlik ihtiyaçlarının ardından gelen en önemli psikolojik ihtiyaçlardan biri olarak değerlendirilmiştir (Maslow, 1943). Öğretmenlerin kendilerini okulun bir parçası olarak hissetmeleri, bu temel ihtiyacın bir yansımasıdır. Tajfel ve Turner'ın (1979) Sosyal Kimlik Teorisi, uluslararası alanda öğretmen aidiyetini anlamada sıklıkla kullanılan bir başka kuramsal çerçevedir. Buna göre bireyler, üyesi oldukları grupların başarılarıyla özdeşleşirler ve bu grupların itibarı, bireylerin benlik algısını doğrudan etkiler. Öğretmenler açısından, çalıştıkları okulun itibarı, başarı düzeyi ve sosyal imajı, aidiyet duygularının önemli belirleyicileri arasındadır.

Uluslararası araştırmalarda aidiyet ile iş doyumunu arasında güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Klassen ve Chiu (2010), Kanada'da yaptıkları çalışmada, aidiyet duygusu yüksek olan öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin düşük, iş doyumlarının ise yüksek olduğunu bulmuştur. Benzer şekilde, Skaalvik ve Skaalvik (2011), Norveç'te yaptıkları araştırmada aidiyetin, öğretmenlerin mesleki stres düzeylerini azalttığını ve sınıf yönetiminde daha etkili olmalarını sağladığını göstermiştir. Uluslararası literatürün önemli bir kısmı, öğretmenlerin aidiyet duygusunun öğrencilerin başarıları üzerindeki dolaylı etkilerine odaklanmıştır. Goodenow (1993) ve Osterman (2000), öğretmenlerin aidiyet hislerinin güçlü olduğu okullarda öğrencilerin de daha yüksek bir aidiyet ve motivasyon geliştirdiklerini rapor etmiştir. Bu durum, öğretmen aidiyetinin okulun bütünsel iklimini ve öğrenci başarısını etkileyen kritik bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır.

Fredricks, Blumenfeld ve Paris (2004), aidiyetin öğrenci katılımı ve akademik motivasyon üzerindeki rolünü inceledikleri çalışmalarında, aidiyet duygusu yüksek öğretmenlerin öğrencilerin akademik süreçlere daha etkin katılımını sağladıklarını belirtmişlerdir.

Öğretmen aidiyeti, uluslararası bağlamda örgütsel adalet, liderlik stilleri ve mesleki özerklikle de ilişkilendirilmiştir. Hoy ve Miskel (2005), öğretmenlerin yöneticilerden gördükleri desteğin ve demokratik liderlik uygulamalarının aidiyet duygularını güçlendirdiğini vurgulamıştır. Benzer şekilde, Ingersoll (2001) öğretmenlerin mesleki özerkliklerinin aidiyet üzerinde doğrudan etkili olduğunu; öğretmenlere daha fazla söz hakkı tanıyan okullarda aidiyetin daha güçlü olduğunu belirtmiştir. Ayrıca uluslararası çalışmalar, öğretmen aidiyetinin kültürel bağlama göre

farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Örneğin, kolektivist kültürlerde aidiyetin daha çok topluluk değerleri ve işbirliği üzerinden şekillendiği; bireyci kültürlerde ise bireysel başarı ve özerklikle ilişkili olduğu belirtilmektedir (Hofstede, 2001).

Aidiyetin eksikliği, uluslararası literatürde genellikle mesleki tükenmişlik ve örgütsel yabancılaşma kavramlarıyla ilişkilendirilmiştir. Maslach ve Leiter (1997), aidiyetin tükenmişlik sendromuna karşı koruyucu bir faktör olduğunu vurgulamışlardır. Aidiyet eksikliği yaşayan öğretmenlerin, mesleklerini yalnızca bir zorunluluk olarak gördükleri ve bu durumun motivasyonlarını azalttığı belirtilmektedir.

Uluslararası bağlamda yapılan karşılaştırmalı araştırmalar da öğretmen aidiyetinin önemini ortaya koymaktadır. Örneğin, Ma (2003), Çin ve Kanada'daki öğretmenleri karşılaştırdığı çalışmasında, Çin'de öğretmen aidiyetinin daha çok meslektaş ilişkileri ve kolektif değerler üzerinden geliştiğini, Kanada'da ise bireysel özerklik ve mesleki tatminle ilişkili olduğunu bulmuştur. Aynı şekilde, Faircloth ve Hamm (2005), farklı kültürel bağlamlarda öğretmen ve öğrencilerin aidiyet algılarını inceleyerek, aidiyetin evrensel bir ihtiyaç olduğunu; ancak kültürel bağlamın aidiyetin gelişim biçimini farklılaştırdığını belirtmişlerdir.

Günümüzde pek çok ülke, artan göç hareketleri ve kültürel çeşitlilik nedeniyle çok kültürlü eğitim sistemleriyle karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum, öğretmenlerin okula aidiyet duygularını doğrudan etkilemektedir. Gay (2010), çok kültürlü eğitim bağlamında öğretmenlerin aidiyet duygusunun yalnızca mesleki tatminle değil, aynı zamanda kültürel duyarlılık ve kapsayıcılıkla da ilişkilendiğini belirtmektedir. Özellikle farklı etnik ve kültürel gruplardan gelen öğretmenlerin, okuldaki mesleki rollerini yerine getirirken kendi kültürel kimliklerini ifade edebilme dereceleri, aidiyet algılarını doğrudan etkilemektedir. Sleeter ve Grant (2009), çok kültürlü öğretmen eğitiminin aidiyet duygusunu güçlendirdiğini ve öğretmenlerin farklı kimliklerle daha sağlıklı ilişkiler kurmasına olanak sağladığını göstermiştir.

Çok kültürlü bağlamlarda aidiyet, yalnızca öğretmenlerin okula bağlılıklarını değil, aynı zamanda öğrencilerin çeşitliliğe yönelik algılarını da şekillendirmektedir. Bu nedenle, okul yönetimlerinin kapsayıcı politikalar geliştirmesi, öğretmenlerin aidiyet duygusunu artıran kritik bir faktör olarak değerlendirilmektedir (Banks, 2008).

Uluslararası literatürde göçmen öğretmenlerin aidiyet duygusu özel bir araştırma alanı olarak ele alınmıştır. Göçmen öğretmenler, hem mesleki rollerini yerine getirme hem de yeni toplumsal ve kültürel ortamlara uyum sağlama sürecinde çift yönlü bir aidiyet mücadelesi yaşamaktadırlar. Schmidt (2010), Kanada'daki göçmen öğretmenlerin aidiyet deneyimlerini incelediği çalışmasında, öğretmenlerin mesleki kimliklerini yeni bağlamda kabul ettirme sürecinde çeşitli zorluklarla karşılaştıklarını; ancak kapsayıcı okul iklimlerinin bu süreci kolaylaştırdığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Santoro (2013), Avustralya'daki göçmen öğretmenlerin aidiyet duygularının okul yönetimi ve meslektaş desteğiyle yakından ilişkili olduğunu vurgulamıştır. Özellikle dil bariyerleri, kültürel farklılıklar ve mesleki tanınırlık sorunları, göçmen öğretmenlerin aidiyet hislerini zayıflatan unsurlar arasında gösterilmiştir. Göçmen öğretmenlerin aidiyet deneyimleri, aynı zamanda öğrenciler açısından da önemli bir rol oynamaktadır. Farklı kültürel arka planlardan gelen öğretmenlerin okuldaki varlığı, öğrenciler için rol model işlevi görmektedir; öğretmenlerin aidiyet hislerinin güçlü olması, öğrencilerin de okula daha güçlü bağlarla bağlanmalarına katkı sağlamaktadır (Nieto, 2004).

Öğretmenlerin okula aidiyet duygusu, eğitim bilimleri alanında son yıllarda giderek daha fazla önem kazanan bir araştırma konusudur. Bunun temel nedeni, aidiyet duygusunun yalnızca bireysel düzeyde öğretmenlerin iş doyumunu ve motivasyonlarını etkilemekle kalmayıp, aynı zamanda öğrencilerin akademik başarılarını, okul iklimini ve kurumun genel performansını da belirlemesidir (Goodenow, 1993; Çelik, 2014; Osterman, 2000). Aidiyetin çok boyutlu yapısı, bu konunun farklı kuramsal çerçevelerle ele alınmasını zorunlu kılmakta ve eğitim kurumları için stratejik bir değer taşımaktadır.

Türkiye’de öğretmenlerin mesleki yaşamlarına ilişkin yapılan çalışmalar, genellikle tükenmişlik, iş doyumunu ve örgütsel bağlılık gibi konular üzerinde yoğunlaşmıştır (Ekinci, 2011; Kaya, 2018). Ancak okula aidiyet duygusunun bütüncül olarak ele alındığı araştırmaların sayısı sınırlıdır. Özellikle ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin aidiyet duyguları, eğitim politikalarının merkezî yapısı, yönetsel uygulamalar ve okulun fiziki koşullarıyla doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda, aidiyetin öğretmen deneyimleri üzerinden derinlemesine incelenmesi, ulusal literatüre önemli katkılar sağlayacaktır. Ayrıca Türkiye’de öğretmenlerin okula aidiyet duygularını etkileyen faktörlerin belirlenmesi, eğitim yönetimi ve politika yapıcılar açısından kritik bir öneme sahiptir. Eğitim sisteminin başarıya ulaşabilmesi, yalnızca müfredat ve ders içerikleriyle değil, aynı zamanda öğretmenlerin mesleki motivasyonları ve okullarına olan bağlılıklarıyla da doğrudan ilişkilidir.

Uluslararası literatürde aidiyet kavramı uzun süredir tartışılmakta olsa da, kültürel bağlamın bu duygu üzerindeki etkileri halen araştırılmaya devam etmektedir (Hofstede, 2001; Ma, 2003). Farklı ülkelerde yapılan araştırmalar, aidiyetin kültürlerarası değişkenlik gösterdiğini, bireyci kültürlerde daha çok bireysel başarı ve özerklik üzerinden, kolektivist kültürlerde ise topluluk değerleri ve işbirliği üzerinden şekillendiğini göstermektedir. Bu açıdan Türkiye’nin sosyo-kültürel yapısında öğretmen aidiyetini incelemek, uluslararası literatüre kültürel bir perspektif kazandıracaktır. Ayrıca göçmen öğretmenler ve çok kültürlü eğitim bağlamında yapılan uluslararası çalışmalar (Schmidt, 2010; Santoro, 2013), aidiyetin yalnızca bireysel değil, aynı zamanda toplumsal uyum ve kapsayıcılıkla da ilişkili olduğunu göstermektedir. Türkiye’nin son yıllarda artan göçmen öğrenci nüfusuna ev sahipliği yapması, öğretmenlerin aidiyet duygusunun yalnızca kendi mesleki motivasyonlarını değil, aynı zamanda sınıf içi çok kültürlü dinamikleri de etkilediğini düşündürmektedir.

Bu araştırmanın kuramsal katkısı, aidiyet duygusunu hem psikolojik hem de örgütsel bağlamda inceleyerek literatürdeki boşluğu doldurmasıdır. Maslow’un ihtiyaçlar hiyerarşisi, Sosyal Kimlik Teorisi ve Örgütsel Bağlılık Kuramı gibi farklı kuramsal çerçevelerle desteklenen bir analiz, aidiyetin çok boyutlu yapısını daha net ortaya koyacaktır. Uygulamalı katkılar açısından, araştırmadan elde edilen sonuçlar okul yöneticileri ve politika yapıcılar için yol gösterici olacaktır. Öğretmenlerin aidiyet duygularını güçlendirmeye yönelik stratejiler geliştirmek, okullarda daha sağlıklı bir iklim oluşturulmasını, öğretmenlerin mesleki doyumlarının artırılmasını ve öğrencilerin daha başarılı olmalarını sağlayacaktır. Bu çalışmanın özgün değeri, öğretmenlerin okula aidiyet duygusunu yalnızca bireysel bir psikolojik olgu olarak değil, aynı zamanda kurumsal ve toplumsal bağlamda ele almasıdır. Araştırmada kullanılacak nitel yöntem sayesinde öğretmenlerin kişisel deneyimleri, algıları ve beklentileri doğrudan analiz edilecek; böylece nicel araştırmalarda çoğu zaman görünmeyen ayrıntılar ortaya çıkarılacaktır.

## YÖNTEM

Bu çalışma, nitel araştırma yöntemine dayalı olarak desenlenmiştir. Nitel araştırmalar, sosyal olguları ve bu olgulara ilişkin bireysel algıları anlamaya odaklanır (Merriam, 2009). Bu araştırmada özellikle öğretmenlerin okula aidiyet duygularını nasıl deneyimledikleri ortaya konulmak istendiğinden, fenomenolojik desen kullanılmıştır. Fenomenoloji, bireylerin belirli bir olguya ilişkin kişisel deneyimlerini, algılarını ve bu algılara yükledikleri anlamları derinlemesine incelemeyi amaçlar (Yıldırım & Şimşek, 2016). Bu bağlamda araştırma, öğretmenlerin görev yaptıkları okula dair aidiyet hislerini “nasıl” yaşadıklarını ve hangi faktörlerin bu duyguyu şekillendirdiğini ortaya koymayı hedeflemiştir. Nitel araştırmalarda öznellik ve bağlamın önem kazanması nedeniyle, araştırmacıların kendi konuları, önyargıları ve deneyimlerinin de analiz sürecinde dikkate alınması sağlanmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu, İzmir ili Bornova ilçesinde bulunan bir Anadolu Lisesi’nde görev yapan farklı branşlardan 12 öğretmen oluşturmaktadır. Katılımcıların seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme tercih edilmiştir. Ölçüt olarak, öğretmenlerin en az üç yıl aynı kurumda görev yapmış olmaları belirlenmiştir. Bu ölçüt, aidiyet duygusunun oluşması ve gelişmesi için yeterli deneyimin sağlanması açısından önemlidir. Katılımcıların yaşları 27 ile 46 arasında değışmekte olup, kıdemleri 3 yıl ile 22 yıl arasında farklılık göstermektedir. Bu çeşitlilik, farklı kariyer evrelerinde bulunan öğretmenlerin aidiyet algılarını karşılaştırmalı olarak ele almayı mümkün kılmıştır. Çalışma grubunun belirlenmesinde ayrıca gönüllülük esas alınmış ve öğretmenlerin araştırmaya katılım konusundaki rızaları sağlanmıştır.

Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formunun hazırlanmasında öncelikle ulusal ve uluslararası literatür taraması yapılmış; öğretmen aidiyeti, örgütsel bağlılık, okul iklimi ve mesleki doyum konularında yapılmış önceki çalışmalardan yararlanılmıştır (Çelik, 2014; Goodenow, 1993; Kaya, 2018; Osterman, 2000). Formda, öğretmenlerin aidiyet algılarını ve deneyimlerini ortaya çıkarmayı hedefleyen beş açık uçlu soru yer almıştır. Sorular, katılımcılara kendi deneyimlerini ayrıntılı biçimde aktarma fırsatı sunacak şekilde hazırlanmıştır. Örneğın, “Çalıştığınız okulda kendinizi ne ölçüde bir parça olarak hissediyorsunuz?” ya da “Okula aidiyetinizi artıran ya da azaltan faktörler nelerdir?” gibi sorular bu kapsama dahildir. Form, veri toplama öncesinde üç öğretmen üzerinde pilot olarak uygulanmış ve soruların anlaşılabilirliğı test edilmiştir. Pilot uygulamadan elde edilen geri bildirimler doğrultusunda sorularda küçük değışiklikler yapılmıştır.

Görüşmeler 2024–2025 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara öncelikle araştırmanın amacı, kapsamı ve gizlilik ilkeleri hakkında bilgi verilmiş, yazılı ve sözlü onamları alınmıştır. Her görüşme yaklaşık 30–40 dakika sürmüş, araştırmacılar tarafından ses kaydı alınmıştır. Görüşmelerin çoğı okulda öğretmenler odasında veya sessiz bir ortamda yüz yüze yapılmış; bazı durumlarda öğretmenlerin tercihine bağlı olarak çevrim içi platformlar üzerinden de gerçekleştirilmiştir. Etik ilkeler doğrultusunda katılımcıların kimlikleri gizli tutulmuş, verilerde öğretmenler “Ö1, Ö2, Ö3 ...” şeklinde kodlanmıştır. Görüşmelerin tamamı araştırmacılar tarafından kelimesi kelimesine deşifre edilerek yazıya aktarılmış ve analiz sürecinde bu deşifreler kullanılmıştır.

Verilerin analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Öncelikle deşifre edilen metinler birkaç kez okunmuş, daha sonra araştırmanın alt amaçları doğrultusunda kodlama yapılmıştır. Kodlama süreci iki araştırmacı tarafından

bağımsız biçimde gerçekleştirilmiş, sonrasında kodlar karşılaştırılarak ortak bir uzlaşıya varılmıştır. Bu uygulama, analiz sürecinin güvenilirliğini artırmak amacıyla yapılmıştır.

Kodlama sonucunda beş ana tema ortaya çıkmıştır:

- Aidiyetin tanımı
- Aidiyeti artıran faktörler
- Aidiyeti azaltan faktörler
- Okul iklimi
- Öğretmen önerileri

Bulguların sunumunda katılımcılardan alınan doğrudan alıntılara yer verilerek, temaların somutlaştırılması sağlanmıştır. Ayrıca, verilerin geçerliliğini artırmak için katılımcı görüşleri literatürle karşılaştırılmış ve önceki araştırmalarla benzerlikleri ya da farklılıkları tartışılmıştır. Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenilirlik, araştırma bulgularının doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlamada kritik öneme sahiptir. Bu çalışmada, geçerlik ve güvenilirliği sağlamak amacıyla şu adımlar izlenmiştir:

Uzman görüşü: Görüşme formu hazırlanırken üç alan uzmanından görüş alınmıştır.

Pilot uygulama: Soruların işlevselliğini test etmek için pilot görüşmeler yapılmıştır.

Katılımcı teyidi: Görüşmelerden elde edilen özetler bazı katılımcılarla paylaşılmış ve doğrulukları teyit edilmiştir.

Çoklu araştırmacı analizi: Kodlama sürecinde birden fazla araştırmacı görev almış, sonuçlar karşılaştırılmıştır.

Doğrudan alıntılar: Bulguların aktarımında öğretmen ifadelerine yer verilerek nesnellik korunmuştur.

## **BULGULAR**

Verilerin betimsel analizi sonucunda öğretmenlerin okula aidiyet duygularına ilişkin algıları beş ana tema altında toplanmıştır: aidiyetin tanımı, aidiyeti artıran faktörler, aidiyeti azaltan faktörler, okul iklimi ve öğretmen önerileri. Bulgular doğrudan alıntılar ve tablolarla desteklenerek sunulmuştur.

**Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri**

Katılımcı	Yaş	Branş	Kıdem (Yıl)
Ö1	28	Matematik	5
Ö2	35	Türk Dili ve Edebiyatı	10
Ö3	42	Tarih	18
Ö4	31	Biyoloji	7
Ö5	35	Fizik	9
Ö6	29	İngilizce	4
Ö7	38	Kimya	12
Ö8	33	Coğrafya	9
Ö9	40	Din Kültürü	15
Ö10	36	Rehberlik	11
Ö11	27	Müzik	3
Ö12	45	Beden Eğitimi	22

Tablo 1'de görüldüğü üzere, katılımcıların yaşları 27 ile 46 arasında değişmekte olup kıdemleri 3 yıl ile 22 yıl arasında farklılık göstermektedir. Bu çeşitlilik, farklı kariyer evrelerinde bulunan öğretmenlerin aidiyet algılarının karşılaştırmalı olarak incelenmesine imkân tanımaktadır.

**Tablo 2. Temalara Göre Bulgular**

Tema	Özet Bulgular
Aidiyetin Tanımı	Aidiyet, 'aileye ait olma', 'okulun parçası hissetme' kavramlarıyla açıklanmıştır.
Aidiyeti Artıran Faktörler	Yönetim desteği, meslektaş dayanışması, öğrencilerle olumlu ilişkiler.
Aidiyeti Azaltan Faktörler	Fiziki yetersizlikler, iş yükü, karar alma süreçlerinde dışlanma.
Okul İklimi	Pozitif ilişkiler aidiyeti artırırken, iletişim eksiklikleri olumsuz etkilemektedir.
Öneriler	Karar süreçlerine katılım, sosyal etkinlikler, fiziki koşulların iyileştirilmesi.

Tablo 2, öğretmen görüşlerinden elde edilen bulguların ana temalarını özetlemektedir. Katılımcılar aidiyeti hem bireysel hem kurumsal hem de ilişkisel boyutlarda değerlendirmiştir.

### Tablo 3. Öğretmen Görüşlerinden Örnekler

Tablo 3, öğretmenlerin görüşlerinden doğrudan alıntılar sunmaktadır. Bu alıntılar, bulguların temalarını somutlaştırarak aidiyet duygusunun çok boyutlu doğasını ortaya koymaktadır.

#### Şekil 1. Okula Aidiyet Duygusunu Etkileyen Faktörler

Artırıcı Faktörler: Yönetim desteği → Meslektaş dayanışması → Öğrenci ile pozitif etkileşim → Aidiyet artışı

Azaltıcı Faktörler: Fiziki yetersizlikler → İş yükü fazlalığı → Katılım eksikliği → Aidiyet azalması

Verilerin betimsel analizi sonucunda, öğretmenlerin okula aidiyet duygularına ilişkin algıları **beş ana tema** altında toplanmıştır:

1. Aidiyetin tanımı
2. Aidiyeti artıran faktörler
3. Aidiyeti azaltan faktörler
4. Okul iklimi
5. Öğretmen önerileri

Her tema, öğretmenlerin görüşleriyle desteklenmiş ve doğrudan alıntılarla somutlaştırılmıştır.

#### 1. Aidiyetin Tanımı

Katılımcılar, okula aidiyet duygusunu çoğunlukla **“bir aileye ait olma”, “okulun bir parçası olma”** ve **“kurumla özdeşleşme”** kavramları üzerinden tanımlamıştır. Aidiyet, öğretmenlerin yalnızca iş yeri bağlılığı değil, aynı zamanda **kişisel kimliklerini ve sosyal rollerini besleyen bir unsur** olarak ifade edilmiştir.

Bazı öğretmenler aidiyeti güçlü duygusal bağlarla açıklarken, bazıları ise aidiyeti kurumsal kimlikle özdeşleşme üzerinden tanımlamıştır:

- Ö4: *“Bu okulda çalışmak bana güven veriyor. Burada bir aile ortamı olduğunu hissediyorum.”*

- Ö9: *“Okula geldiğimde sadece ders anlatmaya değil, kendimi bir topluluğun parçası gibi hissetmeye geliyorum.”*
- Ö6: *“Aidiyet bence işini sahiplenmekle başlıyor. Eğer okulun değerlerini benimsiyorsanız, oraya ait oluyorsunuz.”*

Bu bulgu, öğretmenlerin aidiyeti hem bireysel hem de toplumsal düzeyde deneyimlediklerini göstermektedir.

## 2. Aidiyeti Artıran Faktörler

Aidiyeti güçlendiren unsurlar üç ana başlıkta toplanmıştır:

1. Yönetim desteği
2. Meslektaşlarla dayanışma
3. Öğrenci ilişkileri

### 2.1. Yönetim Desteği

Öğretmenlerin büyük çoğunluğu, **okul yönetiminin destekleyici tavrını** aidiyetin en önemli unsuru olarak vurgulamıştır.

- Ö2: *“Yönetimin öğretmenleri karar süreçlerine katması, kendimizi değerli hissetmemizi sağlıyor.”*
- Ö5: *“Müdürümüzün bize danışarak hareket etmesi, buraya daha sıkı bağlanmama yol açıyor.”*

### 2.2. Meslektaş Dayanışması

Öğretmenler, meslektaşlarıyla kurdukları güçlü ilişkilerin, okula bağlılıklarını artırdığını belirtmiştir.

- Ö6: *“Meslektaş dayanışması olmasa bu kadar uzun süre burada kalamazdım.”*
- Ö8: *“Her zorlukta yanımızda olan iş arkadaşlarımız sayesinde kendimizi yalnız hissetmiyoruz.”*

### 2.3. Öğrenci İlişkileri

Öğrencilerle olumlu ilişkiler, aidiyet duygusunu besleyen bir başka faktör olarak öne çıkmıştır.

- Ö11: *“Öğrencilerin bize gösterdiği saygı ve sevgi, bu kuruma bağlılığımı artırıyor.”*
- Ö1: *“Öğrenciler başarı gösterdiğinde kendi başarımlarım gibi seviniyorum. Bu da beni okula daha çok bağlıyor.”*

## 3. Aidiyeti Azaltan Faktörler

Aidiyet duygusunu olumsuz etkileyen faktörler üç ana kategoride toplanmıştır:

1. Fiziki yetersizlikler
2. Yönetimsel sorunlar
3. İş yükü ve mesleki baskılar

### 3.1. Fiziki Yetersizlikler

Öğretmenler, sınıf mevcutlarının kalabalıklığı ve okulun fiziki imkânlarının yetersizliği nedeniyle aidiyet duygularının zayıfladığını belirtmiştir.

- Ö7: *“Fiziki koşullar çok yetersiz. Sınıfların kalabalık olması aidiyetimi olumsuz etkiliyor.”*

### 3.2. Yönetimsel Sorunlar

Aidiyeti zayıflatan bir diğer unsur, idari kararların öğretmenlerin görüşleri alınmadan verilmesidir.

- Ö5: *“Çoğu zaman kararlar yukarıdan geliyor. Görüşlerimizin dikkate alınmadığını hissediyoruz.”*

### 3.3. İş Yükü ve Mesleki Baskılar

Öğretmenler, yoğun iş yükünün aidiyetlerini olumsuz etkilediğini ifade etmiştir.

- Ö3: *“Aşırı iş yükü nedeniyle okula bağlılığım zayıflıyor. Çünkü bu durum öğretmen olarak değer görmediğimizi düşündürüyor.”*
- Ö10: *“Fazla evrak işleri bizi mesleğimizin özünden uzaklaştırıyor, bu da aidiyetimizi azaltıyor.”*

## 4. Okul İklimi

Katılımcıların ifadeleri, okul ikliminin aidiyet üzerinde belirleyici olduğunu göstermektedir. Pozitif okul iklimi, aidiyeti artırırken; iletişim eksiklikleri ve çatışmalar, aidiyeti zayıflatmaktadır.

- Ö8: *“Burada meslektaşlar arasında samimi bir ilişki var, bu aidiyet duygumu güçlendiriyor.”*
- Ö10: *“İletişim kanalları açık olduğunda kendimizi daha güvende hissediyoruz. Ama tersi durumda uzaklaşma hissi oluşuyor.”*
- Ö12: *“Bence aidiyetin özü, okulda güven ortamının varlığıdır.”*

Bu sonuç, aidiyetin yalnızca bireysel faktörlerle değil, okulun genel sosyal atmosferiyle de ilişkili olduğunu göstermektedir.

## 5. Öğretmen Önerileri

Öğretmenler, aidiyetin güçlendirilmesi için çeşitli öneriler sunmuştur. Bu öneriler dört başlık altında toplanmıştır:

### 1. Karar alma süreçlerine katılımın artırılması

- Ö1: *“Karar alma süreçlerine öğretmenlerin aktif katılımı sağlanmalı.”*

### 2. Sosyal ve mesleki etkinliklerin artırılması

- Ö12: *“Ortak sosyal etkinlikler bizi birbirimize daha çok bağlıyor. Bu etkinliklerin artırılması gerekir.”*

### 3. Okulun fiziki koşullarının iyileştirilmesi

- Ö7: *“Kütüphane ve laboratuvarların geliştirilmesi, okula daha çok bağlanmamı sağlar.”*

### 4. İletişim ve şeffaflığın güçlendirilmesi

- Ö9: *“İletişim kanallarının güçlendirilmesi aidiyeti artırır. Kararlarda daha açık olunmalı.”*

Bu bulgular, öğretmenlerin okula aidiyet duygusunun çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Aidiyetin hem bireysel faktörlerden (mesleki motivasyon, duygusal bağlılık), hem kurumsal faktörlerden (yönetim, okul kültürü), hem de ilişkisel faktörlerden (meslektaş ve öğrenci ilişkileri) etkilendiği ortaya çıkmıştır.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada öğretmenlerin okula aidiyet duygusuna ilişkin algıları beş ana tema altında toplanmıştır: (1) aidiyetin tanımı, (2) aidiyeti artıran faktörler, (3) aidiyeti azaltan faktörler, (4) okul iklimi ve (5) öğretmen önerileri. Bulgular, öğretmen aidiyetinin bireysel (duygusal/psikolojik), ilişkisel (öğrenci-öğretmen ve meslektaşlar arası etkileşim) ve kurumsal (yönetim, adalet, katılım) boyutların kesişiminde şekillendiğini göstermektedir. Bu bölümde her tema, ulusal ve uluslararası literatürle ilişkilendirilerek tartışılmış, sonuçların kuramsal ve uygulamaya dönük anlamları açıklanmıştır.

Aidiyetin tanımı: “Aileye ait olma” ve özdeşleşme; Öğretmenlerin aidiyeti “aileye ait olma”, “okulun parçası olma” ve “kurumla özdeşleşme” biçiminde tanımlamaları, aidiyetin duygusal bağlılık boyutunu öne çıkarır. Bu bulgu, örgütsel bağlılığa dair üç bileşenli modelde duygusal bağlılığın merkeziliğini savunan çalışmalarla tutarlıdır (Meyer & Allen, 1991). Sosyal Kimlik Kuramı da bireyin grup üyeliği üzerinden kimlik inşa ettiğini, grubun itibarı ve paylaşılan değerlerle özdeşleşmenin aidiyeti güçlendirdiğini belirtir (Tajfel & Turner, 1979). Eğitsel bağlamda Goodenow (1993) ve Osterman (2000), “aidiyet hissi”nin yalnızca bilişsel değil, aynı zamanda duygusal bir yer bulma ve kabul görme deneyimi olduğunun altını çizerler. Bulgularımız, öğretmenlerin aidiyeti salt kurallara uyum değil, değer görme ve kabul edilme olarak yaşadıklarını göstermesi bakımından bu literatürü desteklemektedir.

Aidiyeti artıran faktörler: Yönetim desteği, meslektaş dayanışması, öğrenci ilişkileri; Bulgularda yönetim desteği ve katılımcı liderlik aidiyeti güçlendiren temel unsur olarak ortaya çıkmıştır. Eğitim yönetimi yazınında, demokratik/katılımcı liderlik uygulamalarının öğretmenlerin öz-yeterlik, iş doyumunu ve aidiyet algılarını artırdığı bulgulanmıştır (Hoy & Miskel, 2005). Türkiye bağlamında da yönetsel desteğin ve kararlara katılım imkânının aidiyetle pozitif ilişkili olduğu rapor edilir (Kaya, 2018; Karataş, 2013). Meslektaş dayanışması bulgumuz; okul içi işbirliği ve profesyonel öğrenme topluluklarının aidiyet ve kalıcılık üzerindeki olumlu etkilerini gösteren çalışmalarla uyumludur (Polat & İskender, 2018). Öğrenci-öğretmen ilişkilerinin aidiyeti güçlendirdiğine dair bulgu ise, öğretmenlerin öğrencilerle kurduğu olumlu etkileşimin hem öğretmenin iş doyumunu ve bağlılığını (Klassen & Chiu, 2010) hem de öğrencilerin katılım ve başarılarını (Fredricks, Blumenfeld & Paris, 2004; Goodenow, 1993) artırdığına ilişkin uluslararası kanıtlarla örtüşmektedir.

Aidiyeti azaltan faktörler: Fiziki yetersizlikler, katılım eksikliği ve iş yükü; Öğretmenlerin fiziki yetersizlikler (kalabalık sınıflar, donanım eksikleri) ve ağır iş yükünü aidiyeti zayıflatan unsurlar olarak belirtmeleri, Türkiye’deki bağlamsal koşulların aidiyet üzerinde dolaylı fakat güçlü etkilere sahip olduğunu düşündürmektedir. Benzer şekilde, karar süreçlerinde öğretmen görüşünün alınmaması örgütsel adalet algısını zayıflatır; adalet ve katılımın düşüklüğü bağlılık ve aidiyeti olumsuz etkiler (Yıldırım & Şimşek, 2016). Uluslararası literatürde de bürokratik yük ve sınırlı mesleki

özerklik, öğretmenlerin okula bağlılığını ve kalıcılığını azaltan faktörler arasında sayılır (Ingersoll, 2001). Bulgularımız, özerklik–katılım–adalet ekseninde kurumsal tasarım ve işleyişin aidiyet üzerindeki belirleyici rolünü yeniden teyit etmektedir.

Okul iklimi: Güven, açık iletişim ve kapsayıcılık; Katılımcıların pozitif okul iklimi vurgusu, güven ve açık iletişimin aidiyetin psikososyal zeminini oluşturduğuna işaret eder. Demokratik, işbirlikçi ve destekleyici iklimlerin aidiyet hissini beslediği; çatışma ve iletişim kopukluğunun ise yabancılaşmayı tetiklediği literatürde yinelenen bir bulgudur (Demirtaş, 2010; Hoy & Miskel, 2005). Çok kültürlü bağlamlarda kapsayıcı okul politikalarının aidiyeti güçlendirdiğine ilişkin bulgular (Banks, 2008; Gay, 2010) da, farklı kimlik ve deneyimlerin değer gördüğü okul ortamlarının öğretmenlerin kuruma bağlanmasını kolaylaştırdığını göstermektedir.

Tükenmişlik ve aidiyet ilişkisi; Bulgularımızda örtük biçimde görülen “iş yükü–aidiyet–tükenmişlik” hattı, uluslararası araştırmaların bulgularıyla paraleldir. Aidiyetin güçlü olduğu ortamlarda tükenmişlik daha düşük; örgütsel bağlılık ve iş doyumuna daha yüksektir (Maslach & Leiter, 1997; Skaalvik & Skaalvik, 2011). Türkiye’de de benzer biçimde, aidiyet eksikliğinin yabancılaşma ve tükenmişliği artırdığı, bunun da öğretmen performansına ve okul iklimine olumsuz yansıdığı bulunmuştur (Ekinci, 2011). Bu çerçevede, aidiyeti bir “sonuç” değil, aynı zamanda koruyucu/sağaltıcı bir kaynak olarak kavramsallaştırmak yerinde olacaktır.

Kültürel bağlam ve karşılaştırmalı görünüm; Bulgular, kolektivist eğilimlerin güçlü olduğu bağlamlarda (ör. “aile ortamı”, “birliktelik” vurguları) aidiyetin daha çok topluluk değerleri ve ilişkisel yakınlık üzerinden tanımlandığını göstermektedir. Bu durum, kültürlerarası çalışmaların; kolektivist kültürlerde aidiyetin işbirliği ve dayanışma, bireyci kültürlerde ise özerklik ve bireysel başarıyla daha çok ilişkili olduğuna dair bulgularıyla uyumludur (Hofstede, 2001; Ma, 2003). Dolayısıyla aidiyeti artırma stratejileri, kültürel bağlamın dinamiklerini hesaba katmalıdır.

Uygulama için çıkarımlar; Katılımcı ve kapsayıcı liderlik; Öğretmenleri karar süreçlerine sistematik biçimde dahil eden kurullar ve şeffaf iletişim kanalları, aidiyeti güçlendirir (Hoy & Miskel, 2005; Kaya, 2018). Profesyonel öğrenme toplulukları; Meslektaş dayanışmasını yapılandıran düzenli paylaşım toplantıları ve ortak ders planlama pratikleri, aidiyeti ve mesleki canlılığı besler (Polat & İskender, 2018). Öğretmen özerkliği ve iş yükü dengesi; Evrak yükünün rasyonelleştirilmesi, pedagojik kararlarda özerklik alanlarının genişletilmesi, aidiyeti destekler (Ingersoll, 2001). Fiziki koşulların iyileştirilmesi; Donanım ve mekânsal düzenlemeler, öğretmenin değer görme algısını güçlendirerek bağlılığı artırır. Kapsayıcı okul iklimi; Çok kültürlü duyarlılığı ve psikolojik güveni önceleyen politikalar, aidiyeti kalıcı kılar (Banks, 2008; Gay, 2010).

Sınırlılıklar ve gelecek araştırmalar, Çalışmanın tek okul ve 12 öğretmen ile sınırlı oluşu, bulguların genellenebilirliğini kısıtlamaktadır. Bununla birlikte, derinlemesine nitel veriler bağlamsal içgörü sağlamıştır. Gelecek çalışmalarda birden çok okul türü ve bölgeyi kapsayan çoklu durum desenleri; nitel bulguların nicel ölçeklerle (örn. aidiyet, örgütsel adalet, özerklik, tükenmişlik) karma yöntem yaklaşımıyla sınanması önerilir. Ayrıca, okul liderliği tarzları ve politika müdahalelerinin (katılım mekanizmaları, iş yükü düzenlemeleri) nedensel etkilerini test eden boylamsal tasarımlar değerli olacaktır.

Özetle, bulgularımız öğretmen aidiyetinin duygusal (değer görme, kabul), ilişkisel (öğrenci ve meslektaş etkileşimi) ve kurumsal (liderlik, adalet, özerklik, kaynaklar) bileşenler tarafından birlikte belirlendiğini; literatürle yüksek uyum içinde olduğunu göstermektedir. Aidiyetin artırılması, yalnızca bireysel iyi oluşu değil, okulun öğrenen bir örgüt olarak etkinliğini de güçlendiren stratejik bir kaldıraç niteliğindedir.

## KAYNAKÇA

- Banks, J. A. (2008). An introduction to multicultural education. Boston: Pearson.
- Banks, J. A. (2008). *An introduction to multicultural education*. Boston: Pearson.
- Çelik, V. (2014). Eğitimde örgütsel davranış. Ankara: Pegem Akademi.
- Çelik, V. (2014). *Eğitimde örgütsel davranış*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çelik, V. (2014). *Eğitimde örgütsel davranış*. Ankara: Pegem Akademi.
- Demirtaş, Z. (2010). Okul kültürü ile öğrenci başarısı arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 35(156), 3–15.
- Demirtaş, Z. (2010). Okul kültürü ile öğrenci başarısı arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 35(156), 3–15.
- Ekinci, A. (2011). Öğretmenlerin iş doyumunu ve tükenmişlik düzeyleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 17(3), 345–368.
- Ekinci, A. (2011). Öğretmenlerin iş doyumunu ve tükenmişlik düzeyleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 17(3), 345–368.
- Faircloth, B. S., & Hamm, J. V. (2005). Sense of belonging among high school students. *Journal of Youth and Adolescence*, 34(4), 293–309.
- Finn, J. D. (1989). Withdrawing from school. *Review of Educational Research*, 59(2), 117–142.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109.
- Gay, G. (2010). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice*. New York: Teachers College Press.
- Gay, G. (2010). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice* (2nd ed.). New York: Teachers College Press.
- Goodenow, C. (1993). Classroom belonging among early adolescent students. *Journal of Early Adolescence*, 13(1), 21–43.

- Goodenow, C. (1993). Classroom belonging among early adolescent students: Relationships to motivation and achievement. *Journal of Early Adolescence*, 13(1), 21–43.
- Goodenow, C. (1993). Classroom belonging among early adolescent students: Relationships to motivation and achievement. *The Journal of Early Adolescence*, 13(1), 21–43.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions*. Thousand Oaks: Sage.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hoy, W. K., & Miskel, C. (2005). *Educational administration: Theory, research, and practice*. Boston: McGraw-Hill.
- Hoy, W. K., & Miskel, C. (2005). *Educational administration: Theory, research, and practice* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Ingersoll, R. M. (2001). Teacher turnover and teacher shortages. *American Educational Research Journal*, 38(3), 499–534.
- Ingersoll, R. M. (2001). Teacher turnover and teacher shortages: An organizational analysis. *American Educational Research Journal*, 38(3), 499–534.
- Karataş, K. (2013). Örgütsel bağlılık ve aidiyet ilişkisi. *Eğitim Yönetimi Dergisi*, 19(2), 221–240.
- Karataş, K. (2013). Örgütsel bağlılık ve aidiyet ilişkisi. *Eğitim Yönetimi Dergisi*, 19(2), 221–240.
- Kaya, Y. (2018). Öğretmenlerin okula aidiyet duyguları üzerine bir araştırma. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 101–120.
- Kaya, Y. (2018). Öğretmenlerin okula aidiyet duyguları üzerine bir araştırma. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 101–120.
- Kaya, Y. (2018). Öğretmenlerin okula aidiyet duyguları üzerine bir araştırma. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 101–120.
- Klassen, R. M., & Chiu, M. M. (2010). Effects on teachers' job satisfaction. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 741–756.
- Klassen, R. M., & Chiu, M. M. (2010). Effects on teachers' job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 741–756.
- Libbey, H. P. (2004). Measuring student relationships to school. *Journal of School Health*, 74(7), 274–283.
- Ma, X. (2003). Sense of belonging to school. *International Journal of Educational Research*, 39(4–5), 323–341.
- Ma, X. (2003). Sense of belonging to school: Can schools make a difference? *Journal of Educational Research*, 96(6), 340–349.
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). *The truth about burnout*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). *The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61–89.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61–89.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61–89.
- Nieto, S. (2004). *Affirming diversity: The sociopolitical context of multicultural education*. Boston: Allyn & Bacon.
- Osterman, K. F. (2000). Students' need for belonging in the school community. *Review of Educational Research*, 70(3), 323–367.
- Osterman, K. F. (2000). Students' need for belonging in the school community. *Review of Educational Research*, 70(3), 323–367.
- Osterman, K. F. (2000). Students' need for belonging in the school community. *Review of Educational Research*, 70(3), 323–367.
- Polat, S., & İskender, M. (2018). Öğretmenlerin meslektaş ilişkileri ve aidiyet. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 24(1), 77–95.
- Polat, S., & İskender, M. (2018). Öğretmenlerin meslektaş ilişkileri ve aidiyet. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 24(1), 77–95.
- Santoro, N. (2013). The making of teachers for the twenty-first century. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 41(3), 211–224.
- Schmidt, C. (2010). Systemic discrimination as a barrier for immigrant teachers. *Diaspora, Indigenous, and Minority Education*, 4(4), 235–252.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2011). Teachers' feeling of belonging, job satisfaction, and burnout. *Teaching and Teacher Education*, 27(6), 1029–1038.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2011). Teachers' feeling of belonging, job satisfaction, and motivation to leave the teaching profession. *Teaching and Teacher Education*, 27(6), 1029–1038.
- Sleeter, C. E., & Grant, C. A. (2009). *Making choices for multicultural education: Five approaches*. Hoboken: Wiley.

- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In W. G. Austin & S. Worchel (Eds.), *The social psychology of intergroup relations* (pp. 33–47). Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In W. G. Austin & S. Worchel (Eds.), *The social psychology of intergroup relations* (pp. 33–47). Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

# ÖĞRETMEN ADAYLARININ DEĞERLER EĞİTİMİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

*Prof. Dr. Ali Ekber GÜLERSOY*

*DEÜ, İzmir, Türkiye, gulersoy74@gmail.com*

*Doç. Dr. Nalan ALTAY*

*MCBÜ, Manisa, Türkiye, nalankad@hotmail.com*

## ÖZET

Bu çalışmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının değerler eğitimi hakkındaki düşünceleri ortaya konmuştur. Araştırmanın problemi şudur: “Öğretmen adaylarının değerler eğitimi hakkındaki düşünceleri nelerdir?” Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması kullanılmıştır. Araştırma, 2024-2025 Eğitim Öğretim yılı bitiminde iki devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesinde öğrenim gören sosyal bilgiler öğretmenliğinde eğitim gören son sınıf öğrencilerini içermektedir. Veri toplama aracı yarı yapılandırılmış görüşme formudur. Elde edilen veriler içerik analizi ile analiz edilmiştir. Öğretmen adayları öğretmenliği toplumsal değerlerin genç nesillere taşındığı bir meslek olarak görmekteyler. Onların eğitim süreci boyunca pek çok değer kazandığı; yalnızca meslek bilgisi değil aynı zamanda değer odaklı bir eğitim süreci ile eğitim aldıkları söylenebilir. Katılımcılar eğitim sürecinde sorumluluk, saygı, empati, yardımlaşma ve sabır değerlerini kazandıklarını sıklıkla vurgulamışlar; lisans eğitimi boyunca bireysel gelişimlerini destekleyen aynı zamanda da öğretmenlik mesleğine de uyarlayabildikleri pek çok değer edindiklerini ifade etmişlerdir. Katılımcıların değer öğretiminde uygulanacak yöntemlere ilişkin görüşleri incelendiğinde sınıf içi etkinliklerden anlatım yöntemine kadar pek çok değer öğretimi yaklaşımının benimsendiği görülmüştür. Bununla birlikte, değer analizi yaklaşımı, gizli öğretim ve doğrudan öğretim gibi teorik temelli yöntemlerin en sık dile getirilen değer öğretim yöntemleri olduğu ortaya konmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Değerler Eğitimi, sosyal bilgiler, öğretmen adayları.

# TEACHER CANDIDATES' OPINIONS ON VALUES EDUCATION

## ABSTRACT

This study explores the thoughts of social studies teacher candidates on values education. The research problem is as follows: "What are the thoughts of teacher candidates on values education?" This study employed a case study, one of the qualitative research methods. The study included senior social studies teacher candidates enrolled in the Faculties of Education at two state universities at the end of the 2024-2025 academic year. The data collection tool was a semi-structured interview form. The data obtained were analyzed using content analysis. Teacher candidates view teaching as a profession where social values are transmitted to younger generations. It can be said that they acquired many values throughout their education, not only through professional knowledge but also through a values-focused education process. Participants frequently emphasized that they acquired the values of responsibility, respect, empathy, cooperation, and patience during their education. They stated that they acquired many values that supported their personal development throughout their undergraduate education and that they were able to adapt to the teaching profession. An examination of the participants' opinions on the methods to be applied in values education revealed that a variety of values education approaches were adopted, from classroom activities to the lecture method. However, it has been revealed that theoretically based methods such as the value analysis approach, covert teaching and direct teaching are the most frequently mentioned values teaching methods..

**Keywords:** Values Education, social studies, teacher candidates.

## GİRİŞ

Son yarım yüzyılda hızla gelişen teknoloji ve artan kentleşme, toplumların sosyal yapısını hem karmaşıklştırmış hem de değer sistemlerini yeniden şekillendirmiştir. Geleneksel yaşamda, toplumun bir ortak değer etrafında birleştği sosyal yapı söz konusu iken; günümüzde farklı değer sistemlerine sahip mikro toplulukların ortaya çıktığı karmaşık toplum yapısı oluşmuştur. Günümüzde yerleşmelerin çoğu, bu mikro toplulukların birbiriyle etkileşim halinde olduğu; kendilerini farklı değer sistemleri ile tanımlayan farklı kimliklerin yan yana olduğu mekanlar haline dönüşmüştür. Bu bağlamda, değerler, bu karmaşık yapının hem ayrışmasını önleme hem de bütünleşmesini sağlamada tampon bir role sahiptir. Bu nedenle toplumsal uzlaşının ve ortak bir aidiyet duygusunun yaratılması için evrensel değerlerin önemi giderek daha da artmaktadır. Tüm insanlar tarafından kabul edilen değerler, evrensel değerler olup; bunlar insanlığın refahını desteklemektedir (Cole, 1991). Bu değerlerin öğretilmesi noktasında eğitim en önemli araçlardan biridir. Değer öğretimi bilişsel sürecin ötesinde duyuşsal alanla ilişkilidir (Aktepe, 2016).

Terminolojide ahlak eğitimi, karakter eğitimi ve değerler eğitimi gibi kavramların ortak hedefi, bireylerin eylemlerinde karakter sahibi olmalarını, etik kararlar vermelerini, toplumla uyumlu bir şekilde yaşamalarını desteklemektir (Howard, 2005). Taylor (1994); değerler eğitiminin, ahlak eğitimi ve karakter eğitimi kapsadığını; hatta vatandaşlık eğitiminin de değerler eğitiminin bir parçası olduğunu kabul eder. Değerler eğitimi, bireylerin yaşamlarını şekillendiren, etkileşimlerini kolaylaştıran ve davranışlarına amaç, anlam ve sorumluluk katan bir bilinç

geliştirme sürecidir (Ulusoy ve Dilmaç, 2015). Türkiye’de değerler eğitimi, özellikle 2005 yılında kabul edilen öğretim programlarında ön plana çıkarılmıştır (Ulusoy, 2016).

Bireyin kimliği ve egosu, değerlerinin merkezinde yer alır (Schwartz, 2015). Değerler, bireyin yaşamını destekleyen ve başkalarına zarar vermeyen unsurlar olarak (Zecha, 2007) insan yaşamını şekillendiren dinamik ve sürekliliği olan bir süreçtir. Tarihsel açıdan bakıldığında, değerlerin geçmişten günümüze değin, geleneklerin, inançların ve kültürel olguların bir sonucu olarak ortaya çıktığı görülür. Değer sistemleri, doğaları ne olursa olsun, genellikle evrensel bir nitelik taşıyor ve farklı toplumlar için benzer özellikler sergiler (Zecha, 2007). Alanyazında değerler farklı yöntemlerle sınıflandırılmıştır. Schwartz vd. (2012), değerleri öz geliştirme, değişime açıklık, öz çıkar ve koruma olarak dört boyutta ele almışlardır. Bu boyutlar uyuma, güç, başarı, hazcılık, uyarılma, öz yönelim, evrensellik, iyilikseverlik, geleneksellik, sosyal ve kişisel güvenlik gibi alt boyutları içerir. Schwartz, değerleri bir döngü içinde düzenlemiş ve değerlerin uyum veya çatışma durumlarını, insan deneyimlerinin temel unsurları olarak ele almıştır. Bu sınıflandırmalardan biri Nelson (1974)’e aittir. Bu sınıflandırmada bireyin tercihleri bireysel değerler; belli bir grubun üyelerinin ortak değerleri, grup değerleri ve bireyin toplum içinde varlığını sürdürmesini sağlayan, sosyal değerler olarak üçe ayırır (Şahin, 2021). Bir diğer sınıflandırma Aydın (2003)’e aittir. O, değerleri geleneksel, modern ve dini değerler olarak sınıflandırır. Thornberg (2008) değerler eğitimi “reaktif ve plansız”, “öğrencilerin günlük davranışlarına odaklanarak örtük olarak günlük okul yaşamına yerleşmiş” ve “öğretmenler tarafından kısmen ya da çoğunlukla bilinçsiz bir biçimde uygulanan” olarak tanımlamaktadır. Lickona (1991)’e göre karakter eğitimi olgun bireyler yetiştirmek, sevgi ve karşılıklı saygıya dayalı aile ilişkilerini teşvik etmek ve topluma katkıda bulunmak olmak üzere 3 amaca hizmet eder.

Öğretmenler, değerler eğitiminin disiplin ve davranış sorunlarını azalttığını ve öğretime daha fazla zaman ayrılmasını sağladığını belirtmektedir (Lickona, 1991). Değerler eğitimi, öğrencilerin etik ve üretken bireyler olarak şekillenmesinde rol oynar (O’Sullivan, 2004). Chaitanya’ya (2017) ise, insani değerlerin benimsetilmesinin aslında başkalarına karşı duyarlı olmayı içeren bir değer eğitimi anlayışından başka bir şey olmadığını savunur. O’na göre insani değerlerin eksikliği, insanın iyiliksever bir karakterinin olmaması ile ilişkilidir. Değerler eğitimi değerleri aşlamaktan öte, kültürlerin “değerli” gördüğü olumlu davranışları öğrencilerin anlamasını teşvik ettiğini savunmaktadır. Ayrıca, değerler eğitiminin öğrencilere doğru tutumlar ve iyi davranışlar kazandırarak, onları topluma karşı duyarlı bireyler haline getirebileceğini de belirtmektedir. Değerler eğitimi, günlük okul yaşamında genellikle bilinçsiz ve çoğunlukla plansız bir şekilde yürütülmektedir (Thornberg, 2008). Okullarda değer öğretimi sürecinde öğrencilere olumlu örnekler verilmesi, öğrencilerin ilgilerinin canlı tutulması, farklı yöntemler uygulanması, öğrencilerin bireysel özelliklerinin göz önüne alınması, öğretmenlerin rol model olması dikkat edilmesi gereken noktalar (Tillman, 2000). Bu süreçte öğretmenler kendi değer, inanç ve tutumlarını ortaya koyacakları için onların da değerleri içselleştirmeleri önemli görülmektedir.

Örtük programın değer kazandırma sürecinde hedefe ulaşılması için uygun bir yapıda olması gerekmektedir (Schimmel, 2003). Öğrencilerin öğrenilenleri benimsemelerini esas alan telkin yoluyla değer öğretimi sürecinde doğru ve yanlışın ayırt edilmesini kolaylaştıran anlatılar ve çeşitli sembolik etkinlikler aracılığı ile değerlerin davranışa dönüştürülmesi sağlanır (Seefeldt, 2004). Rath, Harmin ve Simon (1978) ise bireyin bir değeri benimseyip davranışlarında gösterebilmesinin yolunu kendi değer yönetimini gerçekleştirmesi ile oluşacağını savunur ve bunun

aşamalarını seçme, takdir etme ve bu değere uygun davranış geliştirme olarak sıralar. Değer analizi yaklaşımı ise problem çözme becerisini kullanarak kanıta dayalı, belli bir mantık çerçevesinde akılcı düşünme yolu ile değerlere ilişkin karar verme sürecidir (Ryan, 1991). Gerçek yaşam deneyimlerinden durumların ortaya konarak birden fazla değer çatıştırıldığı ve öğrencilerin akıl yürüterek kendileri için uygun değeri benimsediği değer öğrenme yaklaşımı ise ahlaki muhakeme yoluyla değer öğretimi yaklaşımıdır (Doğanay, 2007). Öte yandan Kohlberg'in adil topluluk okulu yaklaşımı, demokratik bir sınıf ortamı içinde öğrencilerin karar alma süreçlerine aktif katılımını önemser. Böylece öğrenciler kendi davranışlarını düzenlerken aynı zamanda sosyalleşirler (Kohlberg, 1985). Değer öğretiminde bir başka yaklaşım gözlem yoluyla öğrenmedir. Buna göre öğrencilerin toplumda model aldıkları kişilerin davranışlarının olumlu yönleri derslerde ön plana çıkarılır (Tahiroğlu, 2014).

Eğitim fakültelerinde değerlerin öğretmen adaylarına kazandırılması, onların yalnız bilgi aktarıcı değil aynı zamanda öğrencilere değerleri kazandıran öğreticiler oldukları göz önüne alındığında oldukça önemli görülmektedir. Öğretmen adaylarının kazandıkları değerler ve bunların öğretiliş yöntemi de değerler eğitiminin eğitim fakültelerinde nasıl verildiği konusunda bir bakış açısı oluşturacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının değerler eğitimi hakkındaki düşünceleri ortaya konmuştur. Araştırmanın problemi; Öğretmen adaylarının değerler eğitimi hakkındaki düşünceleri nelerdir? Alt problemler ise;

1. Öğretmen adaylarına göre öğretmenlik mesleğinin toplumdaki yeri nasıldır?
2. Eğitim süreci öğretmen adaylarının hangi değerleri geliştirmesini sağlamıştır?
3. Öğretmen adaylarına göre üniversite sürecinde hangi mesleki değerler kazandırılmıştır?
4. Öğretmen adaylarının görüşlerine göre değerler sosyal bilgiler dersinde nasıl öğretilmelidir?

.

## **YÖNTEM**

### **Araştırma Modeli**

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda katılımcıların görüşleri, deneyimleri, algıları ve duyguları gibi öznel verilere ulaşırlar. Araştırma problemi algılar ve olaylar üzerine gerçekçi ve bütüncül bir bakış açısıyla yorumlanır ve bunun için görüşme, gözlem ve döküman analizi gibi veri toplama tekniklerini kullanır (Yıldırım ve Şimşek,2008). Patton'da (2014) nitel araştırmalarda, incelenen olguların ve olayların bütünsel bir bakış açısıyla ele alındığını ve bireylerin bu olgulara ve olaylara yüklediği anlamların yorumlandığını ifade eder.

### **Çalışma Grubu**

Araştırma, 2024-2025 Eğitim Öğretim yılı bitiminde iki devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesinde öğrenim gören sosyal bilgiler eğitimi 4. Sınıf öğrencilerini içermektedir. Çalışma grubunun 4.sınıf öğrencilerinden seçilmesinin nedeni hem lisans öğrenimini tamamlamak üzere oluşları hem de öğretmenlik uygulaması dersi deneyimlerinin

bulunmasıdır. Araştırmaya 47 öğretmen adayı gönüllü katılmıştır. Araştırmanın yapıldığı üniversiteden etik kurul onayı alınmıştır.

#### Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, öğretmen adaylarını değerler eğitimine ilişkin görüşlerini öğrenmek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Alanyazında konuyla ilgili yapılan çalışmalar incelendikten sonra oluşturulan görüşme soruları önce katılımcı grupla aynı özellikleri taşıyan 2 öğretmen adayına yöneltilmiş, daha sonra eğitim bilimleri alanında çalışan 1 akademisyenin görüşleri doğrultusunda düzenlenmiştir.

#### Veri Analizi

Elde edilen veriler, betimsel analiz ile analiz edilmiştir. Araştırma sürecinin başlangıcında belirlenen alt problemler çerçevesinde temalar oluşturulmuştur. Görüşme formlarından elde edilen veriler araştırmacı tarafından birçok kez okunmuş, her bir ifade kodlanmıştır. Bu kodlardan birbiriyle ilişkili olanlar kategorilere ayrılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formundaki sorular sorulduktan sonra, veriler toplanan verilerin özgün şekline sadık kalarak ve katılımcıların ifadelerinden doğrudan alıntılar yapılarak sunulmuştur. Katılımcıların görüşlerinde benzer ve birbirine yakın olan veriler için bazı kodlar belirlenmiş ve bu kodlardan kategoriler oluşturulmuştur. Örnek alıntılarda öğretmen adayı (ÖA) 1, öğretmen adayı (ÖA)2... öğretmen adayı (ÖA) 47 gibi temsiller kullanılmıştır.

### **BULGULAR**

#### 1. Öğretmen adaylarının öğretmenlerin toplumsal rollerine ilişkin düşünceleri

Öğretmen adaylarının öğretmenlerin toplumsal rollerine ilişkin sorumlulukları hakkındaki düşünceleri incelendiğinde 61 kod elde edilmiştir. Bu kodlar Açıkgöz (2016) tarafından ortaya konan öğretmenlerin sınıf içi ve sınıf dışı rolleri alt başlığı altında sınıflandırılmıştır. Öğretmenlerin sınıf içi rolleri akademik bilgi öğretmek, iyi ve aktif yurttaş yetiştirmek, geleceğin nesillerini yetiştirmek, örnek insan yetiştirmek, kültür ve değer aktarmak, vatansever bireyler yetiştirmek olarak sıralanmıştır.

Başlıca katılımcı görüşleri şunlardır: ÖA12 “Topluma iyi bir birey ve sorumluluklarını bilen vatandaşlar yetiştirmek zorunda olduğumu hissediyorum. Ancak eskisi gibi öğretmenlere toplumda değer verilmediğini görüyorum.” İfadesi öğretmenlerin gelecekte iyi iyi yurttaş yetiştirme rol ve sorumluluklarını ifade etmektedir. ÖA 15 “Öğrencilere güzel bir eğitim vermek sevgiyi, saygıya, adaleti toplumun değerlerini onlara güzel bir şekilde aktarabilmek benim öğretmen olarak sorumluluğum” diyerek öğretmenlerin sınıf içinde değer aktarımı ile ilişkili rollerine vurgu yapmıştır. Öğretmenlerin sınıf dışı rolleri topluma rehberlik etmek, örnek biri olmak, toplumu bilgilendirmek, toplumsal uyuma katkı sağlamak, toplumun sürekliliğini sağlamak olarak sıralanmaktadır. Nitekim ÖA2 “Duyarlı vatandaşlar yetiştirmek ve dolayısıyla duyarlı bir toplum yetiştirmek sorumluluklarımız arasında. Öğrencilerin topluma katkısından sorumlu olmak ve bireyi topluma katabilmek de önemli bir sorumluluktur.” ile ÖA 45 “Yardımsızlık, vatanseverlik, saygı, sevgi vb. gibi bilinçleri topluma aşlamayı görev sayıyorum kendime.” Görüşü öğretmenlerin sınıf dışında da toplumu bilinçlendirme rol ve sorumluluğunu işaret etmektedir.

**Tablo 1. Öğretmen adaylarının görüşlerine göre öğretmenlerin toplumsal rolleri**

Kategori	Kod	Sayı
Sınıf içi rollerinden doğan sorumluluklar	Akademik bilgi vermek (8), Duyarlı ve aktif vatandaş yetiştirmek (7), Geleceğin bireylerini yetiştirmek (7) Örnek insan yetiştirme (4), Toplumun değerlerini ve kültürünü aktarmak (3), Vatansever bireyler yetiştirmek (2)	31
Sınıf dışı rollerinden doğan sorumluluklar	Topluma rehberlik etme (10), Örnek olmak (6) Toplumu bilgilendirme (7) Toplumda uyuma katkı sağlama (4) Toplumda sürekliliği sağlanmasına katkı (3)	30
Toplam		61

**2.Öğretmen adaylarının eğitim süreci boyunca geliştirdikleri değerlere ilişkin görüşleri:**

Öğretmen adaylarının eğitim süreci boyunca kazandıkları değerlere ilişkin görüşleri analiz edildiğinde 98 kod elde edilmiştir. Öğretmen adaylarının eğitim hayatlarında kazandıkları toplumsal değerlerden sorumluluk (14), saygı (12), empati (9), yardımlaşma (7), sabır (6) değerleri en fazla vurgulanan değerler olarak görülür. Adalet, sevgi, yardımseverlik, hoşgörü, dayanışma, dürüstlük, öz denetim, çalışkanlık, vatanseverlik, duyarlılık, merhamet ve özgürlük de sırasıyla kazanılan diğer değerler olarak vurgulanmıştır. Temizlik, tasarruf, sağlıklı yaşam, mütevazılık, mahremiyet, estetik, dostluk, aile bütünlüğü, bilimsellik değerleri katılımcılar tarafından dile getirilmemiştir (Tablo 2).

Bu tema altında başlıca katılımcı görüşleri şunlardır: ÖA1 “Eğitim sürecim boyunca sorumluluk bilinci geliştirdiğimi düşünüyorum. Bununla birlikte daha empatik ve yaratıcı düşünme becerisi, üniversitede çok daha fazla şey deneyimlediğimiz için farklılıklara saygı konusunda da geliştirdiğimizi düşünüyorum.” İfadesi ile “sorumluluk, empati, farklılıkları kabul” değerlerine vurgu yapmıştır. ÖA 13 “Adalet, saygı sorumluluk gibi değerlerim gelişti. Kişilere karşı daha empati ile yaklaşmayı öğrendim.” İfadesi ile sorumluluk, saygı ve adalet değerlerini içselleştirdiğini vurgulamıştır. ÖA 40 ise saygı, sevgi, dürüstlük, hoşgörü sorumluluk, öz denetim değerlerini öğrendiğini şu sözleri ile ortaya koymaktadır: “Saygı, sevgi, dürüstlük, adalet, hak, hoşgörü, sorumluluk, öz denetim gibi değerlerin geliştiğini düşünüyorum. Bu değerler eğitim yaklaşımına güzel yansımaları oldu.” ÖA 46” 4 yıllık eğitim sürecinde mesleki etik değerlerini, adalet, çalışkanlık ve özgüven değerlerimi geliştirdiğimi düşünüyorum. Türkiye Cumhuriyeti’nin öğretmen adayı olarak hem etik değerler hem çalışkanlık hem adil hem de özgüvenli olmayı öğrencilerime ilk olarak bu davranışları uygulayıp rol model olmam gerektiğini düşünüyorum.” Görüşü ile etik olma, adil olma, çalışkanlık, özgüven gibi değerleri öğrendiğini vurgulamıştır.

**Tablo 2 Öğretmen adaylarının eğitim süreci boyunca geliştirdikleri değerlere ilişkin görüşleri**

Kategori	Kod	Sayı
Geleneksel değerler	Saygı, Empati, Hoşgörü, Sevgi, Yardımseverlik, Adalet, Dayanışma, İş Birliği, Dürüstlük, Dostluk, Merhamet, Duyarlılık, Takım Çalışması, Farklılıkları Kabul, Nezaket, Merhamet	58

Modern değerler

Sorumluluk, Öz Farkındalık, Sabır, Öz Denetim, Vatanseverlik, 40  
Çalışkanlık, Öz Farkındalık, Özgürlük, Kişisel Gelişim, Öz  
Disiplin, Özgüven

Toplam

98

### 3. Öğretmen Adaylarının Görüşlerine Üniversite Sürecinizde Kazandıkları Mesleki Değer

Öğretmen adaylarına lisans eğitim sürecinde kazandıkları mesleki değerlere yönelik 57 kod ortaya çıkmıştır. Bunların 21'i bireysel değerlerdir ( sorumluluk, yaratıcılık, disiplinli olma, esneklik, dürüstlük, empati, sabır, öz güven, akılcılık, planlama). Öğretmenlerin bir kısmı grup değerler kategorisinde değerlendirilen mesleki etik, kendini geliştirme, öğrencileri değerli hissettirmek, rol model olma, meslek sevgisi, öğretmenlere değer vermek, örnek olma, çocuğa saygı duymak, önyargısız olmak gibi değerleri kazandıklarını belirtmişlerdir. Bir kısım katılımcı ise (17) adalet, saygı, nezaket, eşitlik, sevgi, vatan sevgisi değerlerine vurgu yapmıştır.

Bu tema altında başlıca örnek görüşler şunlardır: ÖA 1" Sanırım en önemlisi profesyonellik olabilir. Mesleğimin etik değerlerine daha hâkim hale geldim. Mesleğime zaten inanılmaz bir saygı besledim, etik kurallarımı öğrenmek beni mesleğimi icra ederken bu kurallar ve değerlere daha bağlı kılacaktır. Zaman yönetimi, doğru bilgi aktarımı ve öğrencilerle ortak noktalardan bir tutum sergilemek gibi unsurlar benim için önemli ve bunu mesleğime yansıtmak isterim." ÖA 11 "Bana kattığı en önemli değer saygı ve sevgi daha sabırlı olabilme". ÖA 13 "Kazandığım en önemli mesleki değer adalet. Öğrencilerim arasında ayrımcılık yapmayarak bu durumu mesleğime entegre edebilirim." ÖA 20 "Her bireye karşı anlayışlı ve nazik olabilmek gibi bir farkındalık veya değer edindim çünkü her insan kendi içerisinde bir dünya barındırıyor ve bilmediğimiz onlarca sorun ile içlerinde bir savaş veriyorlar. Bu yüzden her insana karşı nazik olup eylemlerini ölçülü tuttukları sürece anlayışla karşılama gibi bir değer edindiğimi düşünüyorum. Bunu meslek hayatımda aynı anlayışla öğrencilerime yaklaşarak sürdüreceğim. Çünkü onlar birçok şeyi ilk defa deneyimleyen bireyler. Anlayışı ve yardımı en çok hak edenin de onlar olduğu inancındayım." ÖA 26 "Üniversite sürecinde kazandığım en önemli mesleki değer, disiplinli ve planlı çalışmanın önemi oldu. Üniversitede başarılı olmak için zaman yönetimi, verimli çalışma alışkanlıkları gibi beceriler geliştirdim. Bu süreç, mesleki hayatımda da projeleri zamanında ve kaliteli bir şekilde tamamlamanın ne kadar önemli olduğunu anlamamı sağladı." ÖA46 "Adalet ve özgüven. Toplum önünde konuşabilmek için özgüvenin en önemli nokta olduğunu düşünüyorum. Öğrencilerime adalet duygusunu kazandırmak için onlara adil davranmalı ve onları adalet değerini aşılmalıyım."

**Tablo 3.** Öğretmen adaylarının görüşlerine göre sosyal bilgiler dersinde öncelikle öğretilecek değerler

Kategori	Kod	Sayı
Bireysel Değerler	Sorumluluk (6), Yaratıcılık (4), Disiplinli olma (2), esneklik (2), dürüstlük (2), empati (1), sabır (1), öz güven (1), akılcılık (1), planlama (1).	21
Grup Değerler	Mesleki etik (5), Kendini geliştirme (5), öğrencileri değerli hissettirmek (3), rol model olma (1), meslek sevgisi (1), öğretmenlere değer vermek (1), örnek olma (1), çocuğa saygı duymak (1), önyargısız olmak (1).	19
Sosyal Değerler	Adalet (6), Saygı (4), nezaket (3), eşitlik (2), sevgi (1), vatan sevgisi (1),	17
Toplam		57

#### 4. Öğretmen Adaylarının Görüşlerine Göre Değerler Eğitiminde Kullanılacak Yöntemler

Öğretmen adaylarının görüşlerine göre değerler öğretilirken kullanılacak yöntemlere ilişkin elde edilen kodlar incelendiğinde sınıf içi etkinlikler, örnek olay incelemeleri, grup çalışmaları, rol-model olma, vaka çalışması, drama, örtük öğrenme, öğretmenin davranışları, öğretmenin değerleri içselleştirmiş olması, günlük yaşamdan örnekler, rol oyunu, empati, tartışma, ders işlenişine yedirme, anlatım kodları sırasıyla ortaya çıkmıştır. Değer öğretiminde sırasıyla değer analizi yaklaşımı (15), gizli öğretim (11), doğrudan öğretim (7), değer açıklama yöntemi (7), ahlaki muhakeme (7) katılımcılar tarafından kullanılabilir yöntemler olarak ifade edilmiştir (Tablo 4).

Bu tema altında örnek görüşler şunlardır: ÖA 1 “Benim fikrimce özellikle saygı, dürüstlük, sorumluluk, empati ve milli değerler bilinci önemlidir. Bunu öğrencilere aktarırken yakından uzağa, günlük yaşantıdan örneklerle pekiştirmek pratiğe dökme fırsatı sunmak yararlı olabilir.” ÖA 7 “Sınıf içinde teorik olarak öğrenilir sınıf dışında ise uygulanır. Derste yapılan etkilerle örnekler verilip pekiştirme sağlanır.” ÖA 30 “toplum oluşturmak ve birey için milli, manevi ve evrensel değerlerin farkına varan kaliteli öğrenciler yetiştirmek gerekiyor. Rol model olarak bazı değerleri öğretebiliriz.” ÖA 32. Örneğin, grup çalışmaları ve iş birliği ile öğrencilerin birlikte çalışarak empati ve saygıyı öğrenmelerini sağlayabilirim.” ÖA 37 “En önemli değer bence dürüstlük; Doğruyu söyleme, açık ve şeffaf olma. Bunu öğrencilere model olarak öğretebiliriz. Öğretmen olarak kendi davranışlarımızla bu değerleri sergilemek, öğrenciler üzerinde güçlü bir etki yaratır. Sınıfta dürüstlük, saygı ve empati göstererek, öğrencilerin bu davranışları gözlemlenmelerine ve örnek almalarına katkı sağlarız.”

**Tablo 4** Öğretmen Adaylarının Görüşlerine Göre Değerler eğitiminde kullanılacak yöntemler

Kategori	Kod	Sayı
Değer Analizi	Sınıf içi etkinlikler (7), Örnek olay (5), vaka çalışması (3)	15
Gizli Öğretim	Rol-model olarak (4), örtük öğrenme (2), Öğretmenin yaptıkları (2), öğretmenin değer edinmiş olması (2), konular içerisine yedirerek (1).	11
Doğrudan Öğretim	Telkin (4), Günlük hayattan örnekler (2), anlatım (1).	7
Değer Açıklama	Drama (3), Rol oyunu (2), Empati (2)	7
Ahlaki Muhakeme	Grup çalışmaları (5), Tartışma (2)	7
Toplam		47

#### TARTIŞMA VE SONUÇ

Öğretmen adaylarına göre öğretmenlik, sadece bilgi aktarma süreci değil; aynı zamanda toplumsal değerlerin genç nesillere taşındığı ve önemli roller üstlenilen bir meslek olarak görülmektedir. Nitekim Altınok (2021), öğretmenlik mesleğinin rollerinin ve sorumluluklarının çok boyutlu olduğunu belirtmiştir. Polat (2018) ise öğretmenlerin karmaşık olan rol dengesini kurmakta zorlandıklarını ortaya koymuştur. Ünsal (2021) öğretmenlerin mesleklerini toplum, öğrenci, devlet ve eğitim sistemi açısından önemli gördüklerini; Can (2019) ise öğretmenliğin, en fazla rol ve sorumluluk yüklenen mesleklerden biri olduğunu vurgulamıştır. Öğretmenlik mesleği, farklı yönleriyle hem toplumsal hem de bireysel sorumlulukları kapsayan insani ve toplumsal değerlerin içselleştirilmesinin beklendiği bir meslek olarak algılandığı söylenebilir.

Öğretmen adaylarının eğitim süreci boyunca pek çok değer kazandığı; yalnızca meslek bilgisi değil aynı zamanda değer odaklı bir eğitim süreci ile donatıldıkları söylenebilir. Katılımcılar en çok sorumluluk, saygı, empati, yardımlaşma ve sabır değerlerini ön plana çıkarırken; adalet, sevgi, hoşgörü, dürüstlük ve vatanseverlik gibi değerleri de kazandıklarını belirtmişlerdir. Ancak temizlik, tasarruf, sağlıklı yaşam, bilimsellik gibi bazı değerlerin dile getirilmediği ortaya çıkmıştır. Bozkurt ve Sözer (2017)'in çalışmasında çocuk oyunlarının özellikle sorumluluk, saygı, iş birliği değerlerini güçlendirdiği bulunmuştur. Adalet, dürüstlük, tasarruf değerlerinin sosyal bilgiler ders kitaplarında en az vurgu yapılan değerler olduğu ortaya konmuştur (Haçat ve Demir,2020). Akitürk, Kahraman (2019) çalışmasında okul öncesi öğretmen adaylarının saygı, sevgi, hoşgörü, dürüstlük ve yardımlaşma değerlerini; Kamer ve Şahin (2020) ise saygı, sevgi, hoşgörü, empati gibi değerleri önceliklediklerini bulmuştur.

Öğretmen adaylarının lisans eğitimi boyunca bireysel gelişimlerini destekleyen aynı zamanda da öğretmenlik mesleğine de uyarlayabildikleri pek çok değer edindikleri ortaya çıkmıştır. Örneğin bireysel gelişimi destekleyen sorumluluk, empati, dürüstlük ve sabır gibi değerler aynı zamanda öğretmenlik mesleği içinde uyarlanabilen öğretmenliğe özgü davranışların da alt yapısını oluşturan değerlerdir. Nitekim çoğu öğretmen adayı bireysel değerleri mesleklerinde kullanabileceklerine dair kanı edinmiştir. Dolayısıyla öğretmen adaylarının mesleklerini içselleştirdikleri ve değer temelli bir eğitim süreci geçirdiği söylenebilir.

Öğretmen adaylarının değer öğretiminde uygulanacak yöntemlere ilişkin görüşleri incelendiğinde sınıf içi etkinliklerden anlatım yöntemine kadar pek çok değer öğretimi yaklaşımının benimsendiği görülmüştür. Bununla birlikte, değer analizi yaklaşımı, gizli öğretim ve doğrudan öğretim gibi teorik temelli yöntemlerin en sık dile getirilen yöntemler olduğu ortaya konmuştur. Aktepe v.d (2020) değer eğitiminde en çok örnek olay, drama; Yıldırım ve Çalışkan (2018) ile Bayırlı vd. (2020) telkin ve uygulayarak öğrenme etkinliklerinin kullanıldığını belirtmiştir. Korkak ve Topçu (2025) ise öğretmenlerin film gösterimi, hikâye anlatma, drama ve örnek olay gibi metotlarla değer eğitimini gerçekleştirdiklerini bulmuştur. Sezer (2021) 'de çalışmasında öykü anlatma, rol-model olma, drama, örnek olay inceleme tekniklerinin değer öğretiminde sıklıkla kullanıldığına vurgu yapmıştır.

## **ÖNERİLER**

Araştırma sonuçlarından yola çıkarak değer öğretimine dayalı ders etkinliklerinin yaygınlaştırılması önerilebilir.

## **KAYNAKÇA**

- Akitürk, H. K., & Bağçeli Kahraman, P. (2019). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Değerler Eğitimine Yönelik Görüşleri. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 17(38), 267-294. <https://doi.org/10.34234/ded.563493>
- Aktepe, V. (2016). Değerler Eğitimi Yaklaşımları Ve Etkinlik Örnekleri, *The Journal of Academic Social Science Studies* 1(Number: 42):361-361 DOI:10.9761/JASSS2941.
- Aktepe, V., Keser, H., & Şeref, Ş. E. (2020). Sınıf Öğretmenlerinin Perspektifinden Değerler ve Değerler Eğitimi Uygulamalarının Değerlendirilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(4), 897-918. <https://doi.org/10.32709/akusosbil.781857>

- Altınok, V. (2021). Farklı Eğitim Kademelerindeki Öğretmenlerin Görev ve Sorumluluklarına İlişkin Algıları. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 41(1), 441-475.
- Aydın (2003). Gençliğin değer aldısı, Değerler Eğitimi Dergisi, 1-3 (121-144).
- Bayırlı, H., Doruk, O. ve Tüfekci, A. (2020). Öğretmenlerin değerler eğitimi hakkındaki görüşleri: Afyonkarahisar örneği. Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – Journal of Qualitative Research in Education, 8(3), 865-894. doi: 10.14689/issn.2148-2624.1.8c.3s.5m
- Bayırlı, H., Doruk, O., & Tüfekci, A. (2020). Öğretmenlerin Değerler Eğitimi Hakkındaki Görüşleri: Afyonkarahisar Örneği. Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi, 8(3), 865-894.
- Can, E. (2019). Öğretmenlerin meslekî gelişimleri: Engeller ve öneriler. Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi. 7(4), 1618-1650.
- Cole, M. (1991). Class Values, Political Values and Education for Equality: A Reply to Dr B.R. Singh. Cambridge Journal of Education, (21), s. 81-83.
- Doğanay, A. (2007). Değerler Eğitimi. C. Öztürk (Ed.). Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi Yapılandırmacı Bir Yaklaşım. (3.basım). Ankara: Pegem A Yayıncılık, ss.255-286.
- E. Bozkurt ve M. A. Sözer, (2017). "Çocuk Oyunları ile Değerler Eğitimi," The Journal Of Academic Social Sciences , 5(55), s.295-323.
- Howard, R. W. (2005) Preparing Moral Educators in an Era of Standards-Based Reform. Teacher Education Quarterly, 32, s. 43-58.
- Kamer, S. T., & Şahin, M. (2021). Değerlere ve Değerler Eğitimine İlişkin Öğretmen Adaylarının Görüşleri. Milli Eğitim Dergisi, 50(230), 725-744. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.705356>
- Kohlberg, K. (1985). The Just Community Approach to Moral Education in Theory and Practice. In M. W. Ber kowitz (Edited by). Moral Education: Theory and Application. New Jersey London: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. pp. 27-85. Retrieved July, 21, 2009 from <http://www.questia.com> (The Online Library of Books and Journals).
- Korkak, S., & Topçu, E. (2025). Sosyal Bilgiler Öğretmenlerine Göre Uzaktan Eğitimde Değerler Eğitimi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 27(1), 41-56. <https://doi.org/10.32709/akusosbil.1288175>
- Lickona, T. (1991). Educating for character: How our schools can teach respect and responsibility. New York: Bantam, c.
- Mercader, V. (2006). Study of the ethical values of college students. University of South Florida. Graduate Theses and Dissertations.

- Mergler, A. (2008). Making the implicit explicit: Values and morals in Queensland teacher education. *Australian Journal of Teacher Education*, 33(4), 1-10. <https://doi.org/10.14221/ajte.2008v33n4.1>
- Oğuz Haçat, S. & Demir, F. B. (2020). Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarının Değerler Açısından İncelenmesi. *Journal of History School*, 49, 4443-4466.
- O'Sullivan, S. (2004). Books to live by: Using children's literature for character education. *The Reading Teacher*, 57(7), 640-645.
- Polat, Ş. (2018). Kadın Öğretmenlerde İş-Yaşam Dengesi ve İş Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Kadem Kadın Araştırmaları Dergisi*, 4 (2), 187-205.DOI: 10.21798/kadem.2019249085
- Raths, L.E. Harmin, M & Simon, S.B.(1978). *Values and Teaching: Working with Values in the Classroom*. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill Company.
- Ryan, R. M. (1991). The nature of the self in autonomy and relatedness. G. R. Goethals & J. Strauss (Eds.), *Multi disciplinary perspectives on the self*. New York: Springer-Verlag, pp. 208-238.
- Sezer, Ş. (2021). Ortaokullarda Değerler Eğitimine İlişkin Öğretmen Görüşleri: Bir Durum Çalışması. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 19(41), 171-205. <https://doi.org/10.34234/ded.837709>
- Schimmel, D. (2003). Collaborative rule making and citizenship education: An antidote to the undemocratic hidden curriculum. *American Secondary Education*, 31 (3), ss. 16-35.
- Schwartz, S. H. (2017). The refined theory of basic values. In *Values and behavior* (pp. 51-72). Springer, Retrieved from [https://www.researchgate.net/profile/Shalom\\_Schwartz](https://www.researchgate.net/profile/Shalom_Schwartz)
- Schwartz, S. H., Cieciuch, J., Vecchione, M., Davidov, E., Fischer, R., Beierlein, C., Ramos, A., Verkasalo, M., Lönnqvist, J., Demirutku, K., Dirilen-Gumus, O., and Konty, M. (2012). Refining the theory of basic individual values. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103: 663- 688.
- Schwartz, S. H., Melech, G., Lehmann, A., Burgess, S., Harris, M., and Owens, V. (2001). Extending the cross-cultural validity of the theory of basic human values with a different method of measurement. *Journal of Cross-cultural Psychology*, 32(5): 519-542.
- Schwartz, S.H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in Experimental Social Psychology*, 25(1): 1-65.
- Seefeldt, C. (2004). *Social Studies for the Preschool/Primary Child*. Columbus: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Snook, I. (2007). Values education in context. In D. N. Aspin & J. D. Chapman (eds.) *Values education and lifelong learning: Principles, policies, programmes* (pp. 80-92). Dordrecht: Springer

- Şahin, M. (2021). Değerler ve Değerlerin Sınıflandırılması. Toplum ve Kültür Bağlamında Karakter ve Değerler Eğitimi, Pegem (41-63).
- Tahiroğlu, M. (2014). Sosyal Bilgiler Dersinde Değer Eğitimi Etkinlik Örnekleri: İlkokul 4. Sınıf. R. Turan ve K. Ulusoy (Ed.), Farklı Yönleriyle Değerler Eğitimi, Ankara: Pegem-A Yayıncılık, ss.339-366.
- Taylor, M. J. (1994a) Values Education in the UK: A Directory Of Research And Resources. Slough: National Foundation for Educational Research.
- Thornberg, R. (2008). The lack of professional knowledge in values education. Teaching and Teacher Education, 24(7), 1791-1798
- Thornberg, R. (2008). The lack of professional knowledge in values education. Teaching and Teacher Education, 24(7), 1791-1798.
- Tillman, D. (2000). 8-14 yaş grubu öğrencileri için yaşayan değerler eğitimi etkinlikleri (Çeviri editörü: Vedat Aktepe). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Ulusoy, K. (2016). Tarih Öğretmenlerine Göre Türkiye’de Birlik Beraberliğin Güçlenmesi ve Uzlaşılı Kültürünün Geliştirilmesi Sürecinde Gerekli Ortak Değerler. Değerler Eğitimi Dergisi, 14(32), 103-126.
- Ulusoy, K. ve Dilmaç, B. (2015). Değerler Eğitimi (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Ünsal, S. (2021). Öğretmenlik Mesleğinin Tanımı, Önemi Ve Öğretmenlerin Değişen Rollerini Üzerine Nitel Betimsel Bir Araştırma. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 20(42), 1481-1504. <https://doi.org/10.46928/iticusbe.956111>
- Yıldırım, Y. ve Çalışkan, H. (2018). 2005 ile 2017 sosyal bilgiler dersi öğretim programlarındaki değerlere ve değerler eğitimine ilişkin öğretmen görüşleri. Journal of Multidisciplinary Studies in Education, 1(1), 7-23.
- Zecha, G. (2007). Opening the road to values education. In D. N. Aspin & J. D. Chapman (Eds.), Values education and lifelong learning: Principles, policies, programmes (pp. 48-61). Springer.

# TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ SOSYAL BİLGİLER DERSİ 5.SINIF DERS KİTABINDA MİZAH UNSURLARININ İNCELENMESİ

**Furkan ALTUNAY**

*Dr. Öğretim Üyesi, Bayburt Üniversitesi, Bayburt, Türkiye, furkanaltunay@bayburt.edu.tr*

## ÖZET

Sosyal Bilgiler dersi; tarih, coğrafya, vatandaşlık bilgisi gibi soyut ve zaman zaman öğrencilerin sıkıcı bulabileceği konular içermektedir. Bu noktada mizah unsurlarının (fıkra, karikatür, mizahi hikâye, atasözü, deyim, bilmece vb.) kullanılması öğrencilerin dikkatini çekme ve öğrenmeyi daha keyifli hâle getirme noktasında işlevsel olabilir. Mizah, bilgiyi somutlaştırarak öğrencilerin anlamasını kolaylaştırabilir. Karikatür ve diğer mizahi unsurlar, öğrencilerin olayları eleştirel bir gözle değerlendirmelerine fırsat sunar. Özellikle toplumsal olayları, tarihî süreçleri veya güncel gelişmeleri mizahi açıdan analiz eden materyaller, öğrencilerin farklı bakış açıları geliştirmelerine katkı sağlar. Öğretim programları ve ders kitaplarının, bireylere bilgi, beceri ve değerlerin aktarılmasında kullanılan temel araçlardan olduğu görülmektedir. Bu sebeple, sosyal bilgiler dersi öğretim programında ve ders kitaplarında mizah unsurlarına nasıl yer verildiğinin incelenmesinin önemli olduğu söylenebilir. Bu araştırmanın amacı, Türkiye yüzyılı maarif modeli sosyal bilgiler dersi öğretim programı ve bu program kapsamında yeniden hazırlanmış olan 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında mizah unsurlarının nasıl sunulduğunun incelenmesidir. Araştırma, nitel araştırma yönteminin desenleri arasında yer alan doküman incelemesi ışığında gerçekleştirilecektir. Araştırmadan elde edilen veriler, belirli bir tema söz konusu olmadığı için tümevarımsal (içerik analizi) yaklaşımla analiz edilecektir. Araştırmanın sonunda çeşitli önerilerde bulunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal bilgiler, ders kitabı, doküman incelemesi, mizah unsurları.

# EXAMINATION OF HUMOR ELEMENTS IN THE TURKISH CENTURY EDUCATION MODEL SOCIAL STUDIES COURSE CURRICULUM AND 5TH GRADE TEXTBOOK

## ABSTRACT

Social Studies courses include abstract topics such as history, geography, and civics, which students may find boring at times. In this context, the use of humorous elements (jokes, cartoons, humorous stories, proverbs, idioms, riddles, etc.) can be effective in attracting students' attention and making learning more enjoyable. Humor can facilitate student comprehension by making information concrete. Cartoons and other humorous elements provide students with opportunities to critically evaluate events. Materials that analyze social events, historical processes, or current developments from a humorous perspective, in particular, contribute to students' development of different perspectives. Curricula and textbooks are considered fundamental tools for transferring knowledge, skills, and values to individuals. Therefore, it is important to examine how humorous elements are incorporated into the social studies curriculum and textbooks. The purpose of this study is to examine how humorous elements are presented in the Turkish Century Maarif Model social studies curriculum and the 5th-grade social studies textbook redesigned within this curriculum. The research will be conducted using document analysis, a qualitative research methodology. The data obtained from the study will be analyzed using an inductive (content analysis) approach, as there is no specific theme. Various recommendations will be made at the conclusion of the study.

**Keywords:** Social Studies, textbook, document review, element of humor.

## GİRİŞ

Mizah, bireyin karşılaştığı durumlara gülme ya da gülümseme yoluyla tepki vermesini içeren, duygusal ve bilişsel süreçlerin iç içe geçtiği çok katmanlı bir olgu olarak tanımlanmaktadır. Gülme, yalnızca mizahın dışı vurumu değil, aynı zamanda insanların hoşnutluk ve rahatlama düzeylerini yansıtan evrensel bir beden dili niteliği taşımaktadır (Martin, 2007). Bu bağlamda mizah, olayları daha yumuşak ve hoşgörülü bir bakış açısıyla ele alma biçiminin incelikli bir ifadesi olup, güldürme ve gülme üzerine kurulu tüm durumları kapsayan geniş bir kavramsal çerçeve sunmaktadır.

Toplumsal yönü ağır basan mizah, kültürden kültüre değişebilen yapısı nedeniyle evrensel olsa da farklı toplumsal bağlamlarda farklı biçimlerde karşılık bulabilmektedir (Spanakaki, 2007). Mizahın bu çok boyutlu ve değişken niteliği, onun yalnızca gündelik yaşamın değil, aynı zamanda eğitim süreçlerinin de anlamlı bir parçası haline gelmesine olanak tanımıştır. Geleneksel olarak ciddiyetle ilişkilendirilen eğitim ortamları, son yıllarda pedagojik yaklaşımların dönüşmesiyle birlikte daha esnek, yaratıcı ve öğrenmeyi zevkli hâle getiren uygulamalara yönelmiştir. Çağdaş eğitim anlayışı, öğrenme sürecinde olumlu duyguların baskın olduğu bir atmosferin öğrencilerin motivasyonunu artırdığını, bilgiyi anlamlandırma ve hatırlama süreçlerini kolaylaştırdığını; buna karşın kaygı ve gerginliğin öğrenmeyi olumsuz

etkilediğini vurgulamaktadır (Martin, 2007; Morreall, 2011). Bu nedenle pek çok öğretmen, öğrenme ortamını daha dinamik ve ilgi çekici kılmak amacıyla derslerinde mizahi öğelere yer vermektedir.

Sosyal bilgiler dersi de mizahın pedagojik katkı sağlayabileceği önemli disiplinlerden biridir. Çok boyutlu, disiplinler arası yapısı nedeniyle öğrencilerin ilgisini canlı tutmak ve öğrenme sürecini kalıcı kılmak bu derste kritik bir önem taşımaktadır. Mizah, öğrencilerin konuya yönelik dikkatlerini artırma, motivasyonlarını destekleme, karmaşık kavramları daha anlaşılır hâle getirme ve öğrenmeyi eğlenceli bir deneyime dönüştürme gibi çeşitli pedagojik işlevleriyle sosyal bilgiler öğretiminde etkili bir araç olarak değerlendirilmektedir. Ancak mizahın eğitim ortamında fayda sağlayabilmesi, öğretmenin pedagojik gözetimi altında uygun bağlamda ve ölçülü biçimde kullanılmasına bağlıdır (Güler & Güler, 2010). Bu çerçevede, sosyal bilgiler ders kitaplarında mizah unsurlarının ne ölçüde ve nasıl kullanıldığının ortaya konması önemli bir araştırma alanıdır. Ders kitapları, eğitim sisteminin temel yapı taşlarından biri olarak öğretim programlarının amaç ve içeriğini öğrencilere aktaran, öğrenme sürecinin planlı ve sistematik bir biçimde yürütülmesini sağlayan temel materyaller arasında yer almaktadır (Aydemir, 2017; Kızılcıoğlu, 2003; Nalçacı, 2011; Tan & İnce, 2025). Eğitim teknolojilerinin gelişmesine, dijital kaynakların yaygınlaşmasına ve pedagojik yeniliklerin artmasına rağmen ders kitapları hâlâ öğretim sürecinin merkezî bir bileşeni olma niteliğini sürdürmektedir. Ders kitaplarının yalnızca bilgi iletmekle sınırlı olmayan işlevi; öğrencilerin değer, tutum ve becerilerini şekillendirme, öğrenmeyi yönlendirme ve sınıf içi etkileşimi destekleme gibi geniş kapsamlı roller içerdiğini göstermektedir. Bu nedenle, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli doğrultusunda hazırlanan sosyal bilgiler 5. sınıf ders kitaplarında mizah öğelerinin nasıl yer aldığı, öğrencilerin öğrenme deneyimlerine ne tür katkılar sunduğu ve mizahın pedagojik kullanımının bu kitaplara nasıl yansıtıldığı incelenmeye değer bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu araştırmanın temel amacı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) doğrultusunda hazırlanan 5. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabında yer alan mizah unsurlarını sistematik bir biçimde incelemektir. Bu kapsamda çalışma, ders kitabındaki görsel ve metinsel içeriklerde mizahın hangi türlerde, hangi amaçlarla ve hangi pedagojik bağlamlarda kullanıldığını ortaya koymayı hedeflemektedir. Böylece mizahın öğretim sürecine nasıl entegre edildiğine ilişkin bütüncül bir değerlendirme sunulması amaçlanmaktadır.

Bu araştırmanın önemi, mizahın öğrenme ortamlarında giderek daha fazla kabul gören bir pedagojik araç olarak rolünü somut verilerle tartışmaya açmasından kaynaklanmaktadır. Sosyal Bilgiler dersi; bireylerin toplumsal yapıyı anlamasına, kültürel değerleri tanımasına, vatandaşlık bilinci geliştirmesine ve sosyal katılım becerileri kazanmasına rehberlik eden temel bir disiplin niteliği taşımaktadır. Bu disiplinin çok yönlü yapısı göz önünde bulundurulduğunda, öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamak, öğrenmeyi ilgi çekici hâle getirmek ve sosyal içerikli konuları daha anlaşılır bir biçimde sunmak büyük önem taşımaktadır. Mizah, bu noktada hem bilişsel hem de duyuşsal öğrenmeyi destekleyen; öğrencilerin dikkatini canlı tutan, motivasyonlarını artıran ve karmaşık kavramları sadeleştirme gücüne sahip etkili bir öğretim aracıdır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin değer, beceri ve bütüncül gelişim odaklı yaklaşımı dikkate alındığında, ders materyallerinin öğrenciyi aktif kılacak, derinlemesine öğrenmeye teşvik edecek ve öğrenme sürecine olumlu duygular katacak şekilde düzenlenmesi beklenmektedir. Bu nedenle, ders kitaplarında mizahın nasıl, ne ölçüde ve hangi pedagojik amaçlarla kullanıldığının belirlenmesi hem programın ruhunun doğru yansıtılması hem de öğretim sürecinin niteliğinin artırılması açısından önemli bir gereklilik olarak görülmektedir. Araştırma, bu yönüyle

hem eğitim materyali geliştirme çalışmalarına hem de mizahın öğrenme süreçlerindeki yeriyle ilgili literatüre katkı sunmayı amaçlamaktadır.

## **YÖNTEM**

### **Araştırmanın Modeli**

Bu araştırmada, nitel araştırma yaklaşımlarından tarama modeli benimsenmiştir. Tarama modeli, belirli bir olguya ilişkin mevcut durumu olduğu biçimiyle betimlemeyi amaçlayan ve araştırmacıya incelenen yapıyı bütüncül bir çerçevede analiz etme imkânı sunan bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (Karasar, 2005). Çalışmanın veri toplama sürecinde ise doküman analizi kullanılmıştır. Doküman analizi, araştırma konusu ile ilgili yazılı, görsel veya dijital materyallerin sistematik biçimde toplanması, çözümlenmesi ve anlamlandırılması sürecini içeren bir nitel veri toplama tekniğidir (Yıldırım & Şimşek, 2013).

Doküman analizi yalnızca mevcut kaynakların incelenmesiyle sınırlı olmayıp, araştırmacıya belirli bir amaç doğrultusunda içerik seçme, kategorilere ayırma, değerlendirme ve yorumlama fırsatı tanır. Bowen'a (2009) göre doküman analizi, verilerin doğrulanması, temaların belirlenmesi ve araştırma sorularına yönelik çıkarımlar yapılması açısından güvenilir bir yöntemdir. Bu yöntem; dokümanların tanımlanması, doğruluğunun kontrol edilmesi, içeriklerinin çözümlenmesi ve elde edilen bulguların araştırmanın amaçlarıyla ilişkilendirilmesi aşamalarından oluşmaktadır. Bu nedenle doküman analizi, ders kitapları gibi yapılandırılmış eğitim materyallerinin sistematik biçimde değerlendirilmesine olanak tanıdığı için özellikle eğitim araştırmalarında yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu araştırmada da Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında hazırlanan 5. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabındaki mizah unsurlarının tespit edilmesi ve anlamlandırılması amacıyla ilgili içerikler ayrıntılı biçimde incelenmiş; elde edilen bulgular belirli temalar ve kategoriler çerçevesinde yorumlanmıştır.

### **Verilerin Toplanması**

Bu araştırmada veriler, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) kapsamında Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan ve 2024–2025 eğitim-öğretim yılında okutulmak üzere yayımlanan Sosyal Bilgiler Dersi 5. Sınıf Ders Kitabı (1. Kitap ve 2. Kitap) üzerinden toplanmıştır. Çalışmanın veri kaynağını oluşturan bu ders kitapları, TYMM'nin değer, beceri ve bilgi bütünlüğüne dayalı yeni yaklaşımı çerçevesinde geliştirilmiş olup, öğrencilerin hem bilişsel hem de duyuşsal gelişimlerini desteklemeyi hedeflemektedir (MEB, 2024). Verilerin toplanması sürecinde her iki kitap ayrıntılı biçimde incelenmiş; mizah unsurları içeren metinler, görseller, etkinlikler ve değerlendirme bölümleri sistematik olarak analiz edilmiştir. Bu kapsamda özellikle karikatür, fıkra, deyim, atasözü, bilmece, kısa hikâye gibi mizah unsurlarının metin içerisindeki kullanım biçimleri ve pedagojik işlevleri tespit edilmiştir.

### **Verilerin Analizi**

Bu araştırmada elde edilen veriler, nitel araştırma yöntemleri kapsamında doküman analizi ve içerik çözümlemesi esas alınarak değerlendirilmiştir. Doküman analizi, araştırma sorularına yanıt aramak amacıyla yazılı, görsel veya dijital materyallerin sistematik, eleştirel ve kapsamlı bir biçimde incelenmesini içeren bir yöntemdir. Patton'ın (2002) belirttiği gibi dokümanlar, örgütsel süreçlerin nasıl işlediğine, bu süreçlerin altında yatan dinamiklere ve belirli uygulamaların pratikte nasıl biçimlendiğine dair önemli ipuçları sunar. Bu yönüyle dokümanlar, bazı araştırmalarda

temel veri kaynağını oluştururken, diğer araştırmalarda ikincil veya destekleyici nitelikte bilgiler sağlayarak araştırma sürecine derinlik kazandırmaktadır.

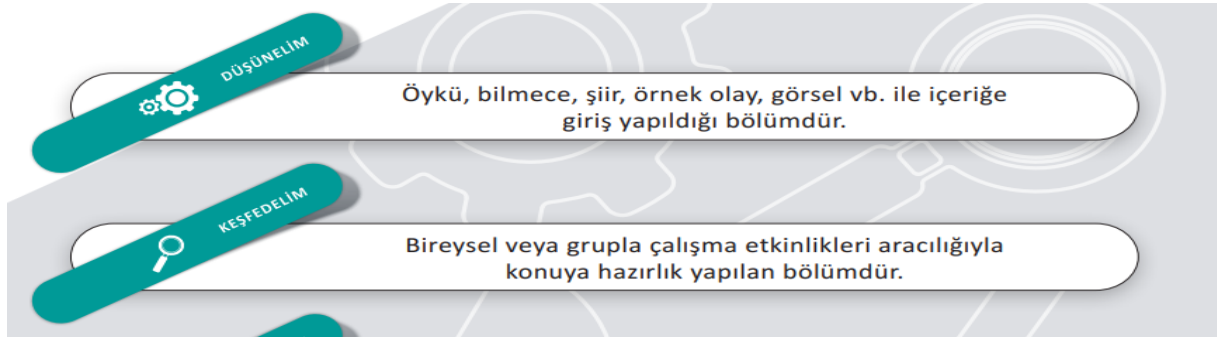
Bu çalışmada verilerin analiz süreci, dokümanların sistematik biçimde seçimi, sınıflandırılması, kodlanması ve yorumlanması aşamalarını kapsamaktadır. Bowen'a (2009) göre doküman analizi, verilerin güvenilirliğini artırmak için içeriklerin karşılaştırmalı biçimde değerlendirilmesini, tekrar eden temaların belirlenmesini ve elde edilen bulguların araştırmanın amaçlarıyla ilişkilendirilmesini gerektirir. Bu doğrultuda çalışmada, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında hazırlanan Sosyal Bilgiler 5. sınıf ders kitabındaki mizah unsurları belirli temalar çerçevesinde kodlanmış, benzer öğretim materyallerindeki bulgularla karşılaştırmalı olarak yorumlanmıştır.

Miles ve Huberman'ın (2002) nitel veri analizine ilişkin yaklaşımında vurguladığı gibi, analiz sürecinde veri indirgeme, verilerin görselleştirilmesi ve çıkarım oluşturma aşamaları birbirini tamamlayan önemli adımlardır. Bu çalışmada da ilgili dokümanlardan elde edilen veriler önce anlamlı birimlere ayrılmış, ardından tematik çerçeveye uygun olarak kategorize edilmiş ve son aşamada mizahın ders kitabında hangi pedagojik amaçlarla ve nasıl kullanıldığına ilişkin yorumlayıcı sonuçlara ulaşılmıştır. Böylece analiz süreci, sadece verilerin tasnif edilmesini değil, aynı zamanda elde edilen bilgilerin bağlamsal bütünlük içinde anlamlandırılmasını sağlamıştır.

## BULGULAR

Aşağıda Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) kapsamında Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan ve 2024–2025 eğitim-öğretim yılında okutulmak üzere yayımlanan Sosyal Bilgiler Dersi 5. Sınıf Ders Kitabında (1. Kitap ve 2. Kitap) mizah unsurlarına dair bulgular sunulmuştur.

*5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabında yer alan mizah unsurlarına dair bulgular;*



**Şekil 1:** 5. sınıf ders kitabında yer alan mizah unsuru (MEB)

Kitabımızı Tanıyalım kısmında yer alan ilk bölümde mizah unsurlarından olan "öykü, bilmece ve şiir" ile giriş yapılacağını görmekteyiz.

"Birlikte Yaşamak" öğrenme alanı kapsamında "Gruplar ve Rollerimiz" konu başlığı altında yer alan bu kısımda mizah unsurları bağlamında ilişkilendirebileceğimiz geleneksel çocuk oyunlarından bahsedilmiştir. Oyun ve gülme kavramları, mizahın temel unsurları arasında yer almaktadır.

Türk kültürünü ve âdetlerini yansıtan, kuşaktan kuşağa aktarılan çeşitli geleneksel çocuk oyunlarımız vardır. Geleneksel oyunlarımız ile ilgili verilen kaynakları inceleyiniz ve tabloyu doldurunuz.

#### Kaynak

Türkiye ve dünya genelinde oynanan geleneksel oyunlar:

**Üçtaş:** Türkmenistan, Hindistan.

**Beştaş:** Endonezya, Kırgızistan, Kore Cumhuriyeti, Yunanistan.

**Dokuztaş/çanak/yedikule:** Hindistan, Suriye.

**İstop:** İtalya, Romanya, Kolombiya.

**Körebe:** Nijerya, Kazakistan, Özbekistan, Türkmenistan, Almanya, Fransa, İngiltere.

Türk cumhuriyetlerinde aynı isimle oynanan mangala oyunu Afrika'da Gana, Kenya, Nijerya, Fildişi Sahili, Mali; Asya'da Endonezya, Hindistan, Kazakistan, Kırgızistan; Amerika'da ise Karayipler ülkelerinde yaygın olarak oynanmaktadır.

(Özyürek,A & Dadak,S & Yurt,N (2021) s. 72-85

Mangala oyunu



Bildiğiniz geleneksel çocuk oyunlarının isimlerini yazınız.

Oynadığınız geleneksel çocuk oyunlarının isimlerini yazınız.

Farklı kültürlerde aynı oyunların yer alması size ne ifade ediyor?

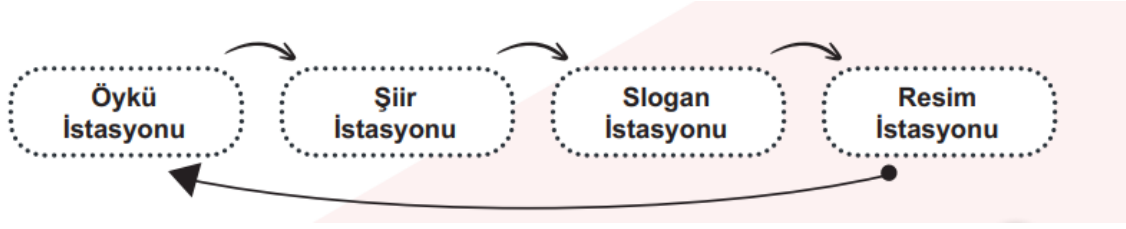
Şekil 2: 5. sınıf ders kitabında yer alan mizah unsuru (MEB)



Şekil 3: 5. sınıf ders kitabında yer alan mizah unsuru (MEB)

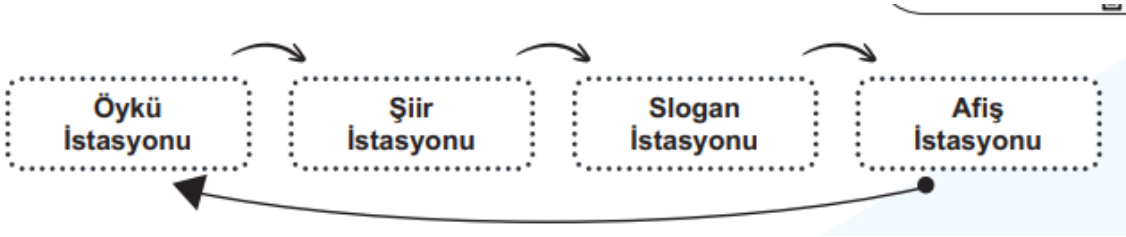
Konun sonunda etkinlik kısmında, anlatılan konunun daha da kalıcı olması ve pekiştirilmesi adına kukla oyunu etkinliğine yer verildiği görülmektedir. Öğrencilere 3 farklı senaryo verilmiş ve bu senaryoları cansız kuklayı konuşturarak uygulamaları ifade edilmiştir. Öğrenciler bu sayede daha eğlenceli bir öğretim ortamında kalıcı ve derse karşı yüksek ilgi bir öğrenme sağlayabilir.

“Evimiz Dünya” öğrenme alanı kapsamında “İlimizin Göreceli Konumu” konu başlığı altında mizah unsurlarından olan “hikâye-öykü ve şiirin kullanıldığını görmekteyiz. Öğrencilerin konu ile ilişkili öykü ve şiir yazması hem dersin eğlenceli olmasını sağlamakla birlikte hem de yaratıcı düşünme becerilerine de katkı sağlayabilir.



Şekil 4: 5. sınıf ders kitabında yer alan mizah unsuru (MEB)

“Yaşayan Demokrasimiz” öğrenme alanı kapsamında “Temel Hak ve Sorumluluklarımız” konu başlığı altında mizah unsurlarından olan “hikâye-öykü ve şiirin kullanıldığını görmekteyiz.



Şekil 5: 5. sınıf ders kitabında yer alan mizah unsuru (MEB)

“Hayatımızdaki Ekonomi” öğrenme alanı kapsamında “Kaynaklarımızı Verimli Kullanalım” konu başlığı altında mizah unsurlarından olan “hikâye-öykü ve şiirin kullanıldığını görmekteyiz. Performans görevi olarak verilen etkinlikte öğrencilerin gruplara ayrılarak hikâye, şiir, slogan ve haber hazırlamaları istenmektedir. Daha önceki öğrenme alanları ve konu başlıkları altında da benzer mizah unsurlarına yer verildiği görülmektedir.

**PERFORMANS GÖREVİ**  
**Adı** : Kaynakları Dikkatli Kullanıyorum  
**Amacı** : Kaynakları verimli kullanmanın doğa ve insanlar üzerindeki etkisini ifade etme  
**Beceri** : Yorumlama  
**Süre** : 2 ders saati  
**Yönerge:**  
 Öğretmeninizin rehberliğinde beş grup oluşturunuz.  
 Kaynakların verimli, israf edilmeden kullanımının doğa ve insana etkisi hakkında ürünler oluşturunuz. Bu ürünler için  
● Birinci grup hikâye,  
● İkinci grup şiir,  
● Üçüncü grup haber,  
● Dördüncü grup slogan,  
● Beşinci grup resim hazırlayacak şekilde görev dağılımı yapınız.

Şekil 6: 5. sınıf ders kitabında yer alan mizah unsuru (MEB)

“Hayatımızdaki Ekonomi” öğrenme alanı kapsamında “Bütçemi Planlıyorum” konu başlığı altında mizah unsurlarında biri olan Atasözlerine yer verildiği görülmektedir. Verilen atasözlerinin öğrenciler tarafından anlaşılması ve yorumlanması istenmektedir. Atasözlerinin en eski mizah unsurlarından bir tanesi olduğunu söylemek mümkündür. Genellikle daha önce yaşanmış ve tecrübe edilmiş bir durumu, mizahi bir dille, eleştirel, öğüt veren, uyarıcı veya yol gösteren şekilde anlatmak için kullanılan atasözleri, hemen her kültürde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Aşağıdaki atasözlerinin ortak teması nedir? Söyleyiniz. Seçtiğiniz bir atasözünü açıklayınız.

Sakla samanı, gelir zamanı.

Bol bol yiyen bel bel bakar.

Ayağını yorganına göre uzat.

İşten artmaz, dışten artar.

Ak akçe kara gün içindir.

Şekil 7: 5. sınıf ders kitabında yer alan mizah unsuru (MEB)

Aşağıda verilen hikâyeleri okuyunuz ve soruları cevaplayınız.

### Erva'nın Hikâyesi

Erva, pazarda günde ortalama 5.000 liralık satış yapan bir sebze satıcısıdır. Erva, ev alışverişini yaparken son derece titiz davranmaktadır. Temizlik malzemelerini ve bayatlamayacak gıdaları toptan almaktadır. Ayağını yorganına göre uzatan Erva, az da olsa günlük kazancının bir kısmını mutlaka köşeye koymaktadır. Gelir ve giderini çok iyi takip ettiği için her ay sonunda birikmiş bir miktar parası olmaktadır. Erva, geçen yıldan bu yana işini büyütmeyi başarmıştır. Dünya hâli bu, herkesin başına her şey gelebilir. Erva'nın geçen ay arabası arıza yaptığı için tamir ettirmek zorunda kalmıştır.

Şekil 8: 5. sınıf ders kitabında yer alan mizah unsuru (MEB)

Aynı öğrenme alanı ve konu başlığı altında anlatılan hikâyede "Ayağını yorganına göre uzatmak" atasözünün kullanıldığını görmekteyiz.

Konu bittikten sonra değerlendirme kısmında verilen Atasözleri görülmektedir. Öğrencilerden verilen atasözlerinin anlamını boş kutucuklara yazmaları ve sonrasında bütçe planlanırken neye dikkat edilmesi gerektiği ile ilgili fikirleri sorulmaktadır. Atasözleri mizah unsuru olmalarının yanı sıra öğrencilerde düşünme, yorumlama, analiz etme ve çıkarım yapma gibi becerilerin gelişmesine de yardımcı olmaktadır. Ayrıca atasözlerinin önemli mizah unsurlarından olmasının sebeplerinden biri içeriğinde birçok farklı mizah unsurunu barındırabilmesinden kaynaklıdır. (Örn. Hiciv, iğneleme tarzı, kinaye, şaka, espri, nükteler vb.)

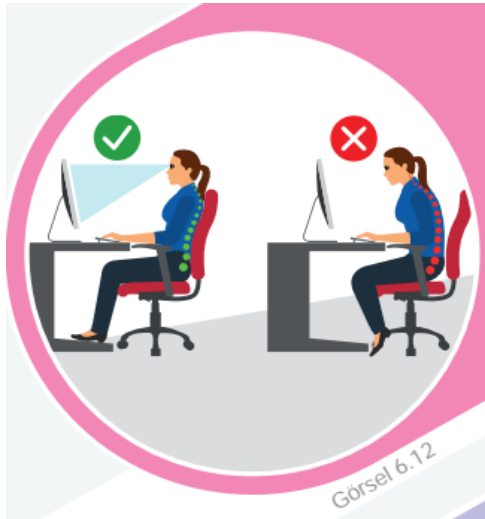
**DEĞERLENDİR**

Aşağıdaki atasözlerinin ne anlama geldiğini açıklayınız. Atasözlerinden bütçe planlamada hangi noktaların önemli olduğuna dair yaptığınız çıkarımları ilgili alana yazınız.

Atasözleri	Anlamı	Bütçe Planlarken Neye Dikkat Edilmeli?
Damlaya damlaya göl olur.		
Güvenme varlığa, düşersin darlığa.		
Gündüzün mum yakan geceleyn bulamaz.		
Her çok azdan olur.		
Ayağını yorganına göre uzat.		
Azı karar çoğu zarar.		
İşten artmaz, dışten artar.		
İki ölç, bir biç.		

Şekil 9: 5. sınıf ders kitabında yer alan mizah unsuru (MEB)

“Teknoloji ve Sosyal Bilimler” öğrenme alanı kapsamında “Teknolojik Gelişmelerin Toplum Hayatına Etkileri” konu başlığı altında yer alan görsel ve metinde ise mizah unsurlarından eleştirinin (hiciv) kullanıldığı görülmektedir. Teknolojinin kullanımına yönelik hem görsel hem de metinsel bir hiciv örneği sunulurken öğrencilerin bu konu hakkında uyarılması ve bilgi sahibi olmaları istenmiştir.




Günümüzde genel ağdan hastalıklar ve tedavi yöntemleri hakkında bilgilere ulaşılabilir. Ancak genel ağdaki her bilginin doğru olmadığı dikkate alınarak mutlaka doktora danışılmalıdır. Ayrıca röntgen, ultrason gibi cihazların yaydığı zararlı ışınlar, hem hastalara hem de bu cihazları kullanan sağlık çalışanlarına zarar verdiği için dikkatli bir kullanım gerektirmektedir.

sanavi.gov.tr

Şekil 10: 5. sınıf ders kitabında yer alan mizah unsuru (MEB)

“Teknoloji ve Sosyal Bilimler” öğrenme alanı kapsamında “Teknolojik Bilinçli Kullanımı” konu başlığı altında verilen Örnek olaylar ile teknolojinin bilinçli kullanımına yönelik olarak mizah unsurlarından

hicivin kullanıldığı görülmektedir. Benzer şekilde aynı konu başlığı altında verilen Uzman görüşü-2 metninde de teknolojinin zararları hiciv kullanılarak anlatıldığı görülmektedir.




**Örnek Olay 1**

Ezgi, fotoğraflarını sosyal medya hesabına herkesin erişebileceği bir şekilde yüklemiştir. Bir süre sonra bu fotoğrafların tanımadığı bir kişiye ait hesaptan paylaşıldığını fark etmiştir.

Hata

2 | **Ezgi, dijital ortamı güvenli kullanmak için nasıl davranmalıydı? Açıklayınız.**



**Örnek Olay 2**

Serdar, e-postasına gelen "Hakkında şikâyet var, verilen linki tıklarsan bu sorunu çözeceğiz." mesajını görünce paniklemiş, gelen e-postaya tıklamıştır.

Hata

2 | **Tanımadığınız kişi ve kuruluşlardan gelen mesajları görünce ne yapmanız gerekir? Açıklayınız.**

Şekil 11: 5. sınıf ders kitabında yer alan mizah unsuru (MEB)

**Uzman Görüşü 2**

Teknoloji insanın hayatını kolaylaştırır. Bulaşık makinesi, ütü veya çamaşır makinesinin hayatımızda olmadığını bir düşünün. Hayatımız ne kadar zorlaşırdı. Kendi küçük ama etkileri çok büyük olan akıllı telefonlar ise bizim hayatımızı kolaylaştırmak bir yana dursun âdeta hayatımızı esir almış durumda. İnsanları yalnızlaştıran bu teknolojik ürün, göz sağlığımız başta olmak üzere fiziki sağlığımızı etkilemekle beraber ruh sağlığımıza da zarar vermektedir. Yanımızdan bir an bile ayırmadığımız bu küçük aletin bağımlılığından bir an önce kendimizi ve yakınlarımızı kurtarmalıyız.

(Bu metin, kitap yazarları tarafından bu kitap için yazılmıştır.)

Şekil 12: 5. sınıf ders kitabında yer alan mizah unsuru (MEB)

Sonuç olarak sosyal bilgiler 5. Sınıf ders kitabı incelendiğinde çeşitli mizah unsurlarına yer verildiği görülmektedir. Ancak kitap incelendiğinde yer verilen mizah unsuru çeşidinin ve sayısının az olduğu söylenebilir. Sadece hikâye-öykü, şiir, hiciv, görseller ve atasözlerinin kullanılmıştır. Hikâye-öykü ve şiirler ise yazarlar tarafından yazılmamış, öğrenciler tarafından yazılması istenmiştir. Bu durum öğrencilerin kendi başlarına mizah unsuru oluşturmaları noktasında faydalı görülmektedir. Ancak 5. Sınıf düzeyindeki öğrenciler için yazarlar tarafından daha fazla mizah unsurunun yerleştirilmesi öğrencilerin derse karşı ilgilerinin artmasını, motivasyonlarını yükseltmesi, öğrenilen bilgilerin kalıcı hale gelmesine yardımcı olması gibi noktalarda yardımcı olacağı düşünülmektedir. Mizah unsurları kullanılarak yapılan dersleri, verilen eğitimin bu açılarından daha etkili olduğu yapılan çalışmalarla da kanıtlanmıştır. (Oruç, 2010; Akengin & İbrahimoglu, 2010; Bolton-Gary, 2012; Altunay, 2022).

Bu noktada Türkiye yüzyılı maarif modeli sosyal bilgiler dersi 5. Sınıf ders kitabında yer alan mizah unsurlarının yeterli olmadığını söylemek mümkündür.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli doğrultusunda hazırlanan 5. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabında yer alan mizah unsurlarını inceleyerek, bu öğelerin öğretim sürecine nasıl entegre edildiğini ortaya koymayı amaçlamıştır. Bulgular, kitapta mizahın öykü, şiir, bilmece, atasözü ve hiciv gibi geleneksel ve metinsel türlerde yer aldığını göstermektedir. Bununla birlikte mizah unsurlarının sayıca sınırlı olduğu, çoğunlukla öğrencilerin kendilerinin üretici konumunda bulunduğu yazma ve yaratıcı ifade etkinliklerinde kullanıldığı görülmüştür. Bu durum, mizahın ders kitabında bulunmakla birlikte sistematik ve pedagojik bir strateji olarak yeterince çeşitlendirilmediğini işaret etmektedir.

Literatürde mizahın eğitim ortamlarındaki olumlu etkilerine geniş biçimde vurgu yapılmaktadır. Morreall (1997) mizahın öğrenme sürecinin bilişsel yükünü azalttığını, dikkat ve ilgi düzeyini artırdığını belirtirken; Garner (2006) mizahın özellikle soyut kavramların somutlaştırılmasında etkili bir öğretim aracı olduğunu ifade etmektedir. Benzer şekilde Ziv (1988), mizahi uyarıların öğrencilerin derse yönelik tutumlarını güçlendirdiğini ve kalıcı öğrenmeyi desteklediğini göstermiştir. Sosyal Bilgiler öğretimi özelinde yapılan çalışmalar da mizahın öğrencilerin karmaşık toplumsal olayları anlamlandırmasını kolaylaştırdığını ortaya koymaktadır (Oruç, 2009; Akengin & İbrahimoglu, 2010).

Araştırma bulguları değerlendirildiğinde ders kitabında mizahın yer aldığı görülmekle birlikte mizahın eğitsel potansiyelinin tam anlamıyla kullanılmadığı anlaşılmaktadır. Özellikle karikatür, çizgi roman, fıkra, dramatizasyon, güncel medya mizahı, esprili infografikler gibi öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal katılımını artırabilecek çok yönlü mizah türlerinin kitapta yeterince temsil edilmediği belirlenmiştir. Oysa Wanzer, Frymier ve Irwin (2010) sınıf içi olumlu mizahın öğrenci-öğretmen ilişkisini güçlendirdiğini, öğrenmeye yönelik isteği artırdığını ve demokratik öğrenme ortamını desteklediğini ifade etmektedir. Banas ve arkadaşları (2011) da mizahın öğrenme motivasyonuna, akademik başarıya ve öğrenme sürecindeki duygusal güvenliğe anlamlı katkılar sunduğunu ortaya koymaktadır.

Bu bağlamda, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin öğrenci merkezli, değer ve beceri odaklı yapısı dikkate alındığında mizah, yalnızca öğrenmeyi eğlenceli hâle getiren bir unsur olarak değil, aynı zamanda değer aktarımını destekleyen, eleştirel düşünmeyi güçlendiren, empatiyi geliştiren ve kültürel farkındalığı artıran bir pedagojik araç olarak ele alınmalıdır. Atasözü ve deyim gibi kültürel miras niteliğindeki mizah unsurlarının öğrenci kimliği ve toplumsal aidiyet açısından önemli bir işlev üstlendiği görülmektedir. Ayrıca hiciv örneklerinin teknolojinin bilinçsiz kullanımına veya toplumsal sorunlara yönelik farkındalık geliştirmesi bakımından eğitsel değeri bulunmaktadır. Ancak bu örneklerin daha sistematik, planlı ve çeşitlendirilmiş şekilde sunulması öğrenme sürecine daha güçlü katkılar sağlayacaktır.

Sonuç olarak, araştırma bulguları ders kitabında mizahın sınırlı düzeyde yer aldığını ve pedagojik çeşitlilik açısından yetersiz kaldığını göstermektedir. Eğitimde mizah kullanımının öğrencilerin derse yönelik ilgisini artırdığı, yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerini güçlendirdiği ve öğrenmenin kalıcılığını artırdığı çok sayıda araştırmayla desteklenmektedir (Bolton-Gary, 2012; Altunay, 2022; Torok, McMorris & Lin, 2004; Neuliep, 1991). Bu nedenle gelecek çalışmalar ve ders kitabı geliştirme süreçlerinde mizah unsurlarının daha bilinçli ele alınması, öğretim programının hedeflediği üst düzey becerilerle uyumlu olacak şekilde çeşitlendirilmesi ve belirli kazanımlarla ilişkilendirilmesi önerilmektedir. Bu yaklaşım, hem Sosyal Bilgiler öğretiminin niteliğini artıracak hem de öğrencilerin toplumsal olayları daha eleştirel ve yaratıcı bir perspektiften değerlendirmelerine katkı sağlayacaktır.

## ÖNERİLER

- Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan ders materyallerinde mizahın kullanımına yönelik bir rehber hazırlanabilir. Bu rehber, mizahın kültürel, pedagojik ve etik boyutlarını belirleyerek öğretmenlerin mizahı bilinçli şekilde kullanmasına katkı sağlayabilir.
- Dijital öğrenme ortamlarında mizahın eğitsel rolü artırılabilir. Özellikle dijital karikatürler, animasyonlar ve kısa mizahi videolar gibi araçlarla Sosyal Bilgiler konularının daha etkileşimli biçimde işlenmesi sağlanabilir.
- Bu çalışmada yalnızca 5. sınıf ders kitabı incelenmiştir. Gelecek araştırmalarda 6. ve 7. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitapları da dâhil edilerek mizah unsurlarının sınıf düzeyine göre değişimi incelenebilir. Ayrıca, öğretmen ve öğrenci görüşlerini içeren nitel araştırmalarla mizahın sınıf içi uygulama boyutu daha derinlemesine analiz edilebilir.

## KAYNAKÇA

- Akengin, H., & İbrahimoglu, Z. (2010). Sosyal bilgiler dersinde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarısına ve derse ilişkin görüşlerine etkisi. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education*, 29(2), 1-19. <https://app.trdizin.gov.tr/>
- Altunay, F. (2022). Sosyal bilgiler öğretiminde mizah unsurları ve kullanımı. (Edt. Y. Değirmenci & C. Ç. Kansu). *İlkokulda uygulama temelli sosyal bilgiler öğretimi içinde*. ss, 287-312. Nobel Akademik yayıncılık
- Aydemir, M. (2017). Ortaokul sosyal bilgiler ders kitaplarının ortaokul sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan beceriler açısından incelenmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 1-17.
- Banas, J. A., Dunbar, N., Rodriguez, D., & Liu, S. J. (2011). A review of humor in educational settings: Four decades of research. *Communication Education*, 60(1), 115-144. <https://doi.org/10.1080/03634523.2010.496867>
- Bolton-Gary, C. (2012). Connecting through comics: Expanding opportunities for teaching and learning. *US-China Review*, B4, 389-395. <https://www.eric.ed.gov/>
- Bowen, G.A.(2009).Document analysis as a qualitative researchmethod.*Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Garner, R. (2006). Humor in pedagogy and how ha ha can lead to ah ha: Physiological and psychological effects. *College Teaching*, 54(1), 177-180. <https://doi.org/10.3200/CTCH.54.1.177-180>
- Güler, Ç. ve Güler, B. U. (2010). Mizah, gülme ve gülme bilimi. Yazıt Yayıncılık.
- Huberman, M., & Miles, M. B. (2002). *The qualitative researcher's companion*. sage.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Kızılçaoğlu, A. (2003). ORTA ÖĞRETİM COĞRAFYA DERS KİTAPLARI DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (8).
- Martin, R. A. (2007). *The psychology of humor: An integrative approach*. Elsevier Academic Press.
- MEB (2024). *Sosyal bilgiler öğretim programı*. MEB Temel Eğitim Genel Müdürlüğü.

- Morreall, J. (1997) Gülmeyi ciddiye almak, (K. Aysevener & Ş. Soyer, Çev. Ed.), İris Mizah Kültürü. (Çalışmanın orijinali 1983'de yayımlanmıştır)
- Morreall, J. (2011). Comic relief: A comprehensive philosophy of humor. John Wiley & Sons.
- Nalçacı, A. (2011). İlköğretim 5. sınıf sosyal bilgiler ders kitabının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi (Erzurum örneği). Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15(2), 321-335.
- Neuliep, J. W. (1991). An examination of the content of high school teachers' humor in the classroom and the development of an inductively derived taxonomy of classroom humor. *Communication education*, 40(4), 343-355.
- Oruç, Ş. (2010). Sosyal bilgiler öğretiminde mizah kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (3), 56-73. <https://dergipark.org.tr/>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. SAGE Publishing.
- Spanakaki, K. (2007). Translating humor for subtitling. *Translation Journal*, 11(2), 1-24.
- Tan, H. S., & İnce, M. (2025). İLKOKULDA OKUTULAN DERS KİTAPLARINDA YAŞLI KARAKTERİNİN TEMSİLİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA. 21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum, 14(41), 259-276.
- Torok, S. E., McMorris, R. F., & Lin, W. C. (2004). IS HUMOR AN APPRECIATED TEACHING TOOL? PERCEPTIONS OF PROFESSORS'TEACHING STYLES AND USE OF HUMOR. *College Teaching*, 52(1), 14-20.
- Wanzer, M. B., Frymier, A. B., & Irwin, J. (2010). An explanation of the relationship between instructor humor and student learning: Instructional humor processing theory. *Communication education*, 59(1), 1-18.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Ziv, A. (1983). The influence of humorous atmosphere on divergent thinking. *Contemporary Educational Psychology*, 8(1), 68-75. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(83\)90035-8](https://doi.org/10.1016/0361-476X(83)90035-8)

# OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN COĞRAFYA ÖĞRETİMİNE İLİŞKİN UYGULAMALARI

**Nalan ALTAY**

*Doç. Dr, MCBÜ/Eğitim Fakültesi, Manisa, Türkiye, nalankoglumail.com*

## ÖZET

Mekân ve yer bilimi olan coğrafya, insanın çevre ile etkileşimini inceleyen disiplinler arası bir alandır. Coğrafyanın iki alt dalı bulunmaktadır. Beşerî coğrafya, insan faaliyetlerinin mekândaki dağılışını ve bu dağılışın neden-sonuç ilişkilerini incelerken; fiziki coğrafya, yer şekilleri, iklim, bitki örtüsü, toprak özellikleri ve suyun mekâna dağılışını yine neden-sonuç ilişkisi bağlamında ele alır. Coğrafya, ekonomiyi, kültürü ve diğer insan etkinliklerini ele alması bakımından sosyal bilimler içinde; fiziki çevre süreçlerini incelemesi bakımından ise yer bilimleri içinde değerlendirilen bütünlük bir disiplindir. Geniş bir inceleme alanına sahip olan coğrafyanın, okul öncesi dönemden itibaren öğretilmesi gerekmektedir. Okul öncesi dönemde coğrafya öğretiminin temel amacı ise, öğrencilerin yaşadıkları dünyayı tanımalarını sağlamaktır. Bu bağlamda, 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Okul Öncesi Eğitim Programı'nda sosyal alan becerileri kapsamında mekânsal düşünme, coğrafi sorgulama, coğrafi gözlem ve saha çalışması, harita okuryazarlığı, coğrafi içerikli tablo, grafik, şekil ve diyagram becerileri tanımlanmıştır. Bu süreçte okul öncesi öğretmenlerinin coğrafya öğretimine ilişkin uygulamalarının ortaya konması önemli görülmüştür. Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması deseniyle yapılandırılmıştır. Türkiye'nin bazı illerinde özel okul öncesi kurumlarında çalışan 17 okul öncesi öğretmeni ile yapılandırılmış görüşme formları kullanılarak veri toplanmıştır. Toplanan görüşme formu verileri içerik analizi ile analiz edilmiştir. Araştırmada şu sonuçlara ulaşılmıştır: Okul öncesi öğretmenlerinin büyük bir kısmı, coğrafya disiplinini harita bilgisi ve konum kavramları üzerinden tanımlamıştır. Öğretmenler coğrafya ile ilgili konuları küre, yapbozlar, haritalar ve ilgili görseller gibi çeşitli materyallerle işlemektedir. Bu süreçte geziler, gözlemler, çöp toplama etkinlikleri ve hikâye anlatımı gibi yöntemlerin sıkça kullanıldığı belirlenmiştir. Öğretmenler; yer- yön kavramları, doğa- insan etkileşimi, doğa olayları, çevre gözlemleri gibi fiziki coğrafya konularının yanı sıra; yaşanılan yer, bölge, tarım ürünleri, gibi beşerî coğrafya konularının da coğrafya öğretimiyle ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Okul öncesi, coğrafya öğretimi, öğretmen uygulamaları.

# PRESCHOOL TEACHERS' PRACTICES ON GEOGRAPHY TEACHING

## ABSTRACT

Geography, the science of space and earth, is an interdisciplinary field that examines human interaction with the environment. Geography has two sub-branches. Human geography examines the spatial distribution of human activities and the cause-and-effect relationships of this distribution; physical geography examines landforms, climate, vegetation, soil characteristics, and the spatial distribution of water, also within the context of cause-and-effect relationships. Geography is an integrated discipline considered within the social sciences for its examination of economy, culture, and other human activities, and within the earth sciences for its examination of physical environmental processes. Geography, which encompasses a broad field of study, should be taught from preschool onward. The primary goal of geography instruction in preschool is to enable students to understand the world they live in. In this context, the 2024 Turkey Century Maarif Model Preschool Education Program defines the skills of spatial thinking, geographical inquiry, geographical observation and fieldwork, map literacy, and the use of geographically-containing tables, graphs, figures, and diagrams within the scope of social skills. In this process, it was deemed important to reveal preschool teachers' practices regarding geography teaching. This research was structured using a case study design, one of the qualitative research methods. Data were collected using structured interview forms with 17 preschool teachers working in private preschool institutions in various provinces of Turkey. The collected interview form data was analyzed using content analysis. The research yielded the following results: A large portion of preschool teachers defined geography through map knowledge and location concepts. Teachers taught geography-related topics using various materials such as globes, puzzles, maps, and related visuals. It was determined that methods such as field trips, observations, garbage collection activities, and storytelling were frequently used in this process. Teachers stated that in addition to physical geography topics such as location and direction, nature-human interaction, natural events, and environmental observations, human geography topics such as place, region, and agricultural products were also relevant to geography teaching.

**Keywords:** Preschool, geography teaching, teacher practices.

## GİRİŞ

Coğrafya yeryüzünü inceleyen bir bilimdir. Coğrafya terminolojisinde yeryüzü doğal küreler olan taş küre, hava küre ve su küreyi kapsar. Dolayısıyla coğrafi yeryüzü bu üç kürede payı olan ve tüm canlıların faaliyet alanını kapsayan canlılar küresidir. Coğrafyaya konu olan olaylar biyosferde gerçekleşen olaylardır (Doğanay ve Sever, 2016). Özçağlar 'a (2009) göre coğrafya insanla doğa etkileşimini, bu etkileşimin ortaya çıkardığı olguları neden-sonuç, karşılaştırma, ilişkisellik ve dağılıp ilkeleri çerçevesinde birleştiren ve pek çok alt dalı bulunan bir sosyal bilimdir.

Coğrafya insan-mekan etkileşimini ve bu etkileşimin sonuçlarını konu edinir (Doğanay, 2011). Mekan kavramı coğrafya disiplinde temel kavramlardan biridir. İnsan faaliyetlerinin gerçekleştiği, bu faaliyetler neticesinde kültürel birikimin oluştuğu, insanın hem etkilediği hem de etkilendiği ortamlar mekân olarak ifade edilir. Başka bir deyişle insanların yaşamlarını sürdürdükleri, kültürel birikimlerini oluşturdukları, etkilendikleri ve etkiledikleri ortama mekân denir (Karabağ ve Gülbetekin, 2015). Coğrafyanın konusu olan mekân, insanın yaşadığı ve tüm faaliyetlerini sürdürdüğü alanlardır. Mekân; insan, faaliyetleri ve deneyimleri ile bütündür. İnsan ve mekan birbirinden ayrı tutulamaz (Bilgili ve Kocalar,2020).

İlk Çağ'dan itibaren gezginlerin seyahatlerinden edindikleri gözlem ve tasvirlerle dayanan coğrafya on dokuzuncu yüzyıl sonrasında bugünkü metodolojisini oluşturmuştur. Özellikle Alexander von Humbolt ve Carl Ritter'in coğrafyanın bilimsel bir kimlik kazanmasında rolü büyüktür (Özgüç ve Tümertekin, 2012). İnsan mekan

etkileşim sürecinde mekânsal süreçlerin insan faaliyetlerine etkisinin öğretilmesi coğrafya eğitiminin temel amaçlarından birini oluşturur (Öztürk, 2015). Coğrafya öğretim süreci öğrencilere yeryüzünün çeşitli unsurlarını tanıtmaktan öte, onların çevresindeki temel sorunlara yönelik çözümler üretme becerisini arttırmayı hedeflemelidir (Aydın & Güngördü, 2015). Bu açıdan aktif vatandaşlık becerisine sahip ve sorumluluk sahibi bireylerin yetiştirilmesi; kültür öğretimi, farklı kültürlere saygı, sürdürülebilir yaşam anlayışının geliştirilmesi coğrafya eğitiminin amaçları arasındadır (IGU-GCE, 1992). Coğrafya eğitimi dünyada yaşamın sürdürülebilirliği için gerekli tutum ve davranışların kazandırılmasında en etkili derslerden biridir. Bu noktada mekân-insan etkileşimini coğrafi bilgiye dönüştürmek ve bu bilgiyi yaşamda uygulamak önemli bir beceridir (Köşker, 2014).

Bireyin yakın ve uzak çevresinde meydana gelen olayları mekan üzerinden açıklamak, bu olayların benzerlikleri ve farklılıklarını nedenleri ile ortaya koymak için iyi bir coğrafya bilgisi gerekmektedir (Akengin, 2008). Coğrafya bireyin yakın çevresinden itibaren yaşadığı yer ve daha sonra dünyanın algılanmasında etkili bir disiplindir (Şahin, 2003). Toplumun gelişmesinde ve ilerlemesinde etkili bireyler yetiştirmek iyi bir coğrafya eğitimi ile mümkündür (Artvinli ve Kaya, 2010). Coğrafya eğitimi bireyin çevresine uyumunu kolaylaştırır; bu uyum sürecinde bireye gereken beceri ve bilgileri kazandırır (Meydan, 2018). Bireyin bilinçli kararlar almasını sağlar. Bu nedenle erken yaşlarda coğrafya öğretiminin önemsenmesi gerekmektedir (Ünlü, 2001). Çünkü coğrafya öğrenen bireylerin çevrelerine karşı duyarlı olduğu düşünülmektedir (Usta, 2019).

Okul öncesi eğitimde coğrafya eğitimi öğrencilerin dünyayı, nesnelere ve onların insanla ilişkilerini kavramalarını sağlar. Böylelikle bireyin kendini tanıması kolaylaşır (Ünlü, 2014). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Okul Öncesi Eğitim Programında tanımlanan ve temelde birey- çevre ilişkisini sağlıklı bir biçimde kurmayı hedefleyen sosyal alan becerilerinin bir kısmı coğrafi becerileri içermektedir. Bu beceriler Zamanı Algılama, Kronolojik Düşünme, Kanıta Dayalı Sorgulama ve Araştırma, Değişim ve Sürekliliği Algılama, Sosyal Katılım, Mekânsal Düşünme, Coğrafi Gözlem ve Saha Çalışması, Harita, Coğrafi İçerikli Tablo, Grafik, Şekil ve Diyagram, Eleştirel ve Sosyolojik Düşünme, Finans becerilerini içermektedir. Okul öncesi Eğitim Programı'nda coğrafya eğitimine yönelik öğrenme çıktılarının dağılımı incelendiğinde 36-48 ay kültürel unsurlar (özel günler, yemekler, giysiler), 48-60 ay konum algılama, kroki okuryazarlığı, 60-72 ay coğrafi koşulları tanımlama, yeryüzü şekilleri, hava olayları, coğrafi gözlem, grafik okuryazarlığı ile ilişkili öğrenme çıktıları bulunmaktadır (MEB, 2024).

Okul öncesi eğitiminde coğrafi öğretimi konu edinen pek çok çalışma bulunur (Adak Özdemir, 2011; Coşkun Keskin & Daysal-Ersoy, 2012; Yaşar, İnal, Uyanık & Yazıcı, 2012; Çetin, Yavuz, Tokgöz & Güven, 2012; Taştekin, Bozkurt Yüksek, İzoğlu, Güngör, Uslu & Demircioğlu, 2016; Çetingöz, 2017; Uçuş Güldalı & Demirbaş, 2017; Özbek Ayaz, Güleç & Özkan Kılıç, 2018). Ancak alanyazında öğretmen uygulamalarına yönelik çalışmalara rastlanmamıştır. Bu çalışma okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarında coğrafya öğretimine ilişkin uygulamalarını ortaya koymayı hedeflemektedir. Araştırmanın problemi Okul öncesi öğretmenlerinin coğrafya öğretimine ilişkin uygulamaları nelerdir? olarak belirlenmiştir. Alt problemler ise okul öncesi öğretmenlerinin;

1. Coğrafya okuryazarlığı hakkındaki düşünceleri nelerdir?
2. Coğrafi konuların öğretiminde yaptıkları uygulamalar nelerdir?
3. Coğrafyayla ilgili öğrettikleri temel konular nelerdir?

#### 4. Çevresel farkındalığın geliştirilmesine yönelik uygulamaları nelerdir?

##### **YÖNTEM**

Bu çalışmada katılımcı görüşleri, uygulamaları ve deneyimlerine odaklanıldığı için nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda araştırmacı olay veya olguyu bütüncül bir bakış açısıyla inceler; katılımcıların bu olay ve olgulara yaklaşımını yorumlar (Patton, 2014). Araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin coğrafya öğretimine yönelik uygulamaları ortaya konmaya çalışıldığı için bir durum çalışması olduğu düşünülmektedir. Bu tür çalışmalarda araştırmacı gözlem, görüşme veya doküman analizi gibi yollarla veri toplar (Yıldırım ve Şimşek,2008). Araştırmanın çalışma grubunu okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. 2024-2025 Eğitim Öğretim yılı güz yarıyılında bir üniversitenin formasyon programına devam eden ve aynı zamanda özel bir okul öncesi kurumunda öğretmenlik yapan 25 okul öncesi öğretmeni araştırmaya katılmıştır. Ancak veri analizi sürecine 17 öğretmenden elde edilen veriler dahil edilmiştir. Bu çalışmada, öğretmenlerin coğrafya öğretimine ilişkin uygulamalarını içeren yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Okul öncesi coğrafya öğretimi ile ilgili çalışmalar ve ilgili öğretim programı incelenerek görüşme soruları oluşturulmuştur. Veriler google forms aracılığı ile katılımcılara ulaştırılmıştır. İçerik analizi ile analiz edilen veriler, araştırmacı tarafından detaylı incelenmiş ve benzer ifadeler kodlanmıştır. Birbiriyle ilişkili olduğu görülen kodlar ise kategorize edilmiştir. Görüşme formunda sorulara verilen cevaplar içerisinde bazıları örnek olarak bulgular kısmına konulmuştur.

Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenleri Manisa (8), İzmir (5), İstanbul (2) ve Balıkesir (1) illerinde görev yapmaktadır. Katılımcıların mesleki kıdemleri 1 yıl ile 19 yıl arasında değişmektedir. Tamamı kadın olan katılımcıların, İstanbul Üniversitesi (16 kişi) ve Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi (1 kişi) Çocuk Gelişimi bölümü mezunu oldukları belirlenmiştir.

##### **BULGULAR**

Bu kısımda araştırmadan elde edilen bulgular yer almaktadır.

##### **Katılımcıların Coğrafya Okuryazarlığı Hakkındaki Düşünceleri**

Katılımcılar, coğrafya okuryazarlığını bireyin çevresindeki coğrafi süreçleri tanıma, harita kullanma becerisi kazanma, insan–mekân etkileşimini anlama, doğa olaylarını bilme ve doğada vakit geçirebilme yeterliliği olarak algılamaktadır. Örneğin Ö1, “Coğrafya okuryazarlığı temel coğrafi bilgileri bilmek haritada bölge ve şehirleri kolayca göstermektir.” ifadesiyle, bireyin çevreyi anlama ve kullanma becerisi kazanmasına yönelik bir bakış açısına sahip olduğunu göstermektedir. Ö11, “Yaşadığımız coğrafi bölgeye hâkim olabilmek olarak tanımlıyorum.” ifadesiyle, bireyin yaşadığı çevreyi tanıma ve anlamlandırma sürecini coğrafya okuryazarlığıyla ilişkilendirmektedir. Benzer şekilde, Ö14 de ülkeyi tanımanın coğrafya okuryazarlığının bir boyutu olduğunu şu sözleriyle ifade etmiştir: “Ülkemizin karakteristik özellikleri ile bulunduğu konum itibarıyla sahip olduğu avantajlar ve dezavantajlar hakkında bilgi sahibi olmak olarak tanımlayabilirim.”

**Tablo 1.** Katılımcıların coğrafya okuryazarlığı hakkındaki düşünceleri

Kod	Frekans	Katılımcı
Çevreyi Tanımak	6	Ö2, Ö 3, Ö 4, Ö6, Ö13 Ö17

Harita Bilgisi	5	Ö12, Ö5, Ö9 Ö10, Ö11
İnsan-Mekân Etkileşimi	2	Ö1, Ö16
Ülkemizi Tanımak	2	Ö 7, Ö14
Doğa Olayları	1	Ö 8
Doğada Vakit Geçirme	1	Ö15

### Coğrafi konuların öğretiminde yapılan uygulamalar

Katılımcılar, coğrafya ile ilişkili konuları öğretirken en çok harita ve küre başta olmak üzere çeşitli görsel materyallerden yararlanmakta ve bu materyallerle uygulamalar yapmaktadır. Bazı katılımcılar ise doğal çevreye yönelik etkinlikler gerçekleştirdiklerini belirtmiştir. Çevre temizliği yapmak ve oyun oynamak gibi etkinlikler de coğrafya öğretiminde kullanılan yöntemler arasında yer almaktadır. Katılımcılar, coğrafya ile ilişkili konuları öğretirken en çok harita ve küre başta olmak üzere çeşitli görsel materyallerden yararlanarak uygulamalar yapmaktadır. Bazı katılımcılar ise doğal çevreye yönelik uygulamalar gerçekleştirdiklerini ifade etmiştir. Çevre temizliği yapmak ve oyun oynamak gibi etkinlikler de coğrafya öğretiminde kullanılan yöntemler arasında yer almaktadır.

Nitekim Ö1, “Sonbahar kavramı ve yaprak dökümü gibi konularda kurumuş yaprak örnekleri getirmenin yanı sıra, bu konulara dair müzikli videolarla uygulamalar yapıyorum.” ifadesiyle doğal çevrede yer alan unsurları öğretim sürecine dahil ettiğini belirtmiştir.

Ö4, “Dünya haritası ve Türkiye haritası gibi coğrafi materyalleri kullanarak kavramları çocuklara aktarmaya özen gösteriyorum.” diyerek uygulamalarını çoğunlukla öğrenci seviyesine uygun haritalarla gerçekleştirdiğini vurgulamaktadır. Ö5 ise şu ifadeyi kullanmıştır: “Örneğin, yaşadığımız yeri anlatırken bir Türkiye haritası üzerinden denizlerin ve dağların hangi renklerle gösterildiği hakkında konuşurum. Daha sonra küçük parmak oyunları ve bilmecelerle konuya giriş yaparım. Bölgeler haritası üzerinden önce sohbet ederiz, ardından haritada bizim bulunduğumuz yeri gösteririm. Bunun Ege Bölgesi olduğunu açıklayıp sunuş yoluyla eğitici bir video izleriz ve bölgenin neleriyle meşhur olduğunu konuşuruz. Sanat etkinliği olarak, bölgeye özgü ürünlerden kuru üzüm, pamuk ve zeytin görsellerini yapıştırarak etkinliği tamamlarız.” Bu ifadeler, öğretmenin harita ve görsel materyalleri etkin biçimde kullandığını göstermektedir.

Ö15 ise, “Üç boyutlu ve renkli, kabartmalı haritalar ve atlaslar kullanarak çocukları oyun eşliğinde yaşadığı yeri, ülkesini haritadan bulma oyunları oynuyoruz. Coğrafi olaylar nasıl oluşur? hakkında deneyler yaparak somutlaştırıyoruz.” sözleriyle, coğrafya öğretiminde haritalardan yararlandığını ve çeşitli sorular eşliğinde gözlem etkinliklerinin coğrafya öğretiminde önemli bir yer tuttuğunu vurgulamıştır.

**Tablo 2.** Katılımcıların coğrafya konularının öğretimindeki uygulamaları

Kod	Frekans	Katılımcı
Harita, küre veya diğer görselleri kullanma	11	Ö4, Ö5, Ö6 Ö8 Ö9 Ö10 Ö11 Ö12 Ö13 Ö14 Ö15
Doğal çevreden yararlanmak ve gözlem	5	Ö1 Ö7 Ö15 Ö16 Ö17
Çevre temizliğine katılım	1	Ö2
Oyunlaştırma	1	Ö3

### Coğrafya ile ilgili öğretilen temel konular

Katılımcıların sınıflarında coğrafya ile ilişkili olarak öğrettikleri konular incelendiğinde; yedi katılımcının iklimle ilgili konuları, altı katılımcının matematiksel coğrafyaya özgü konuları, altı katılımcının konum ve mekân konularını, altı katılımcının insan-çevre etkileşimiyle ilgili konuları, üç katılımcının yeryüzü şekillerine yönelik konuları ve bir katılımcının ise hayvan ve bitki dağılışıyla ilgili konuları öğrettiği belirlenmiştir. Ayrıca bazı katılımcı ifadelerinden birden fazla kod elde edilmiştir. Bu temaya ilişkin bazı öğretmen ifadeleri şu şekildedir:

Ö8: “Bölgemiz ve ülkemiz ile ilişkili konular öğretilmektedir.”

Ö11: “Dunyamız, Türkiyemiz, yaşadığımız şehir, 7 bölgemiz, genel cercevede bolgelerde yetisen tarim urunleri, gezegenler, kıtalar vb.”

Ö12 “Kıtalar, sıcak soğuk ülkeler, sıcak ülkelerde yaşayan hayvanlar soğuk bölgelerde yaşayan hayvanlar, kendi ülkemiz ve iklim, hangi şehirde hangi ilçede yaşadığımız gibi konular işliyorum.”

Ö13 “Dağlar, denizler vb.”

Ö15: “Yer ve yön kavramları”

**Tablo 3.** Katılımcıların coğrafya ile ilişki öğrettikleri temel konular

Kod	Frekans	Katılımcı
İklim, hava durumu, hava olayları	7	Ö1 ö2 Ö4 Ö9 Ö10 Ö11 Ö12
Matematik coğrafya (mevsimler, Gece-gündüz oluşumu, gün, ay, yıl, güneş, dünya)	6	Ö1, ö3 Ö5, Ö8 Ö9 Ö16
Yer, yön, konum, mekân bilgisi (konum, yer, zaman, ev adresi, yaşanılan şehir, ülkemiz)	6	Ö1, ö2, ö3 Ö14 Ö15 Ö16
İnsan-çevre etkileşimi (sıcak-soğuk ülkeler, bölgeler, tarım ürünleri)	6	Ö1, ö4, Ö7, Ö8, Ö10 Ö11
Yer yüzü şekilleri (dağlar, denizler, okyanuslar, kıtalar, göller, depremler)	3	Ö2 Ö6 Ö13
Hayvanlar ve bitkiler	1	Ö17

### Çevresel farkındalığın geliştirilmesine yönelik uygulamalar

Katılımcıların çoğu (10 kişi), çevresel farkındalığı geliştirmek amacıyla çevre gezileri, doğal unsurların gözlemlenmesi ve orman gezileri gibi uygulamalar gerçekleştirmektedir. Dört katılımcı, sınıf içi oyunlar, videolar ve aile katılımlı etkinlikler aracılığıyla çevresel farkındalığı artırdıklarını belirtmiştir. İki katılımcı ise uygulamalı etkinliklerle çevre bilincini geliştirdiklerini ifade etmiştir. Bu katılımcılar, ağaç dikme ve sokak hayvanlarını besleme gibi etkinlikler düzenlediklerini belirtmiştir. Bu temaya ilişkin bazı öğretmen ifadeleri aşağıda yer almaktadır:

Ö9: “Orman gezileri düzenleyerek, gezi sırasında çeşitli türlerin, bitkilerin, hayvanların ve çevredeki değişimlerin incelenmesini sağlar, çocuklarda farkındalık oluştururum.”

Ö14: “Çevre gezileri düzenlemek, çocukların doğayla iç içe olmalarını ve gözlem yapmalarını sağlarım. Ayrıca çocukları doğayla ilgili sorular sormaları için teşvik eder ya da ben konu ile ilgili sorular yönelterek merak uyandırmayı amaçlarım.”

Ö16: “Örneğin, okul olarak sonbahar mevsiminde bir alan gezisi planlamıştık. Çocuklarla birlikte gittiğimiz yerde yere dökülen yaprakları toplayarak sınıfımıza getirdik. Daha sonra çocuklarla birlikte yaprakların rengini, dokusunu ve büyüklüğünü inceledik; konu ile ilgili sohbet ettik.”

**Tablo 4.** Katılımcıların çevresel farkındalığın geliştirilmesine yönelik uygulamaları

Kod	Frekans	Katılımcı
Gezi-gözlem	10	Ö1 ö3, Ö4, Ö7, Ö9, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö16
Sınıf içi etkinlikler	4	Ö5, Ö 8, Ö9, Ö10
Geri dönüşüm etkinlikleri	2	Ö6, Ö17
Uygulamalı etkinlikler	2	Ö2, Ö8

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerine göre coğrafya okuryazarlığı; coğrafi süreçlerin anlaşılması ve çevre bilgisi olarak düşünülmektedir. Coğrafya, insan-çevre etkileşimini konu edinir. Katılımcılara göre coğrafya okuryazarlığı çevreyi tanıma ve mekanla etkileşim kurma olarak ifade edilmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin coğrafya bilimine yönelik bilgi düzeyinin yüksek olduğu söylenebilir. Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesinde sosyal alanlar içerisinde en sık coğrafya etkinliklerini gerçekleştirdiği Ner ve Yiğit (2021) tarafından ortaya konmuştur. Doğada zaman geçöirme, çevreyi gözlemlenme okul öncesinde sıklıkla yapılan etkinlikler olması okul öncesi öğretmenlerinin coğrafyaya aşına olduğu sonucuna ulaşılabilir. Katılımcıların önemli bir kısmı, coğrafya okuryazarlığını harita kullanma becerisi olarak ifade etmektedir. Bu durum, öğretim programında harita kullanımı ve okuryazarlığının ön planda tutulmasıyla ilgili olabilir. Bu durumun bir başka nedeni haritaların mekansal ilişkilerin somutlaştırılmasında temel araç olmasıdır.

Araştırmaya katılan öğretmenler, coğrafya konularının öğretiminde en çok harita ve küre başta olmak üzere görsel materyallerden yararlanmaktadır. Yılmaz ve Aydemir (2024), coğrafi kavram öğretiminde kullanılan materyallerin başında dünya küresinin geldiğini ifade etmektedir. Soydan (2015)' da Türkiye'de okul öncesi öğretmenlerinin coğrafya konularını öğretirken en sık küreden yararlandığını bulmuştur. Öğretmenlerin coğrafya konularını öğretirken doğadan yararlandıkları da görölmektedir. Resimli öykü kitaplarının coğrafya eğitiminde sıklıkla kullanıldığı da Kılıç, Güleç ve Genç (2014) tarafından ortaya konulmuştur. Okul öncesi dönemde, coğrafyanın görsel materyallerle desteklenen ve yaparak, yaşayarak, gözleyerek öğrenmeye olanak tanıyan disiplinlerden bir alan olduğu söylenebilir.

Katılımcıların coğrafya konuları arasında iklim ve hava olayları, mevsimler, gece-gündüz oluşumu, dünya, güneş vb. unsurların öğretimine önem verdiği söylenebilir. Er, Karadeniz ve Belge (2022), okul öncesi öğretmenlerinin coğrafya konuları içerisinde çoğunlukla iklim olayları, doğal afetler ve Türkiye'de yetiştirilen tarım ürünleri konularına yer verdiğini bulmuştur. Katılımcıların önemli bir kısmı da konum ve mekân konuları ile insan-çevre etkileşimi üzerinde durduklarını ifade etmiştir. Yeryüzü şekilleri okul öncesinde öğretilen diğer konular arasında yer almaktadır. Öğretmenlerin öğretim programlarında yer alan konuların öğretimini sağladıkları; ancak gece-gündüz oluşumu, dünya ve güneş gibi unsurları da öğrettikleri görölmektedir. Bu unsurların çevre konularının öğretiminde önemsendiği düşünülmektedir. Ayrıca öğrencilerin günlük hayatta iklim ve hava olaylarıyla sıkça karşılaştıkları ve

bunlardan etkilenecek günlük yaşamlarını düzenledikleri söylenebilir. Dağlar, denizler ve okyanuslar gibi yeryüzü şekilleri de öğretilmektedir. Nitekim Ünlü ve Çavak'a (2019) göre, öğrenciler okyanuslardaki yaşamın ilgi çekici olduğunu ve çevre kirliliği olgusuna nüfus kavramına göre daha fazla önem verdiklerini belirtmiştir. Yaşanılan bölgedeki iklim farklılıklarının ve farklı ülkelerin karşılaştırılması ile tarım ürünleri de sıklıkla öğretilmektedir. Bu durum, öğrencilerin insan-çevre etkileşimini anlamaları bakımından önemli görülmektedir.

Katılımcıların çoğu (on katılımcı), çevresel farkındalığın geliştirilmesi için gezi-gözlem etkinlikleri yoluyla öğrencilere çevre bilinci kazandırdıklarını ifade etmiştir. Dört katılımcı, sınıf içi oyunlar, videolar ve aile katılımlı etkinlikler aracılığıyla çevresel farkındalığı geliştirmektedir. Uygulamalı etkinliklerle çevre farkındalığını geliştirdiğini ifade eden katılımcı sayısı ikidir. Bu katılımcılar, ağaç dikme ve sokak hayvanlarını besleme gibi uygulamalar yaptıklarını belirtmiştir. Katılımcıların önemli bir kısmı da doğal çevreden yararlandıklarını belirtmektedir. Yılmaz ve Aydemir (2024), okul bahçesinin coğrafya etkinliklerinde kullanıldığını bulmuştur. Er, Karadeniz ve Belge (2022), öğretmenlerin coğrafi etkinliklerde yöntem ve teknikler olarak büyük oranda drama yöntemi; çevre gezileri ve deney gibi uygulamaları gerçekleştirdiklerini ortaya koymuştur.

## ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarına göre, katılımcılar öğretim programlarıyla paralel biçimde coğrafya disiplininin fiziki coğrafya alt dalına odaklanmaktadır. Coğrafya öğretiminde, sınıf dışı etkinlikler ve doğa gözlemleri yaygınlaştırılabilir. Ayrıca coğrafya öğretimi kapsamında beşerî coğrafya, ekonomi ve farklı kültürlerle ilişkin konuların öğretimine de yer verilebilir. Bununla birlikte okul öncesinde çevre-insan etkileşimine yönelik uygulamaların ilk okulda sürdürülebilirliğine yönelik çalışmalar yapılabilir.

## Kaynakça

- Adak Özdemir, A. (2011). *Mekânsal beceri eğitim programının okul öncesi dönem çocuklarının mekânsal becerilerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Akengin, H. (2008). Coğrafya öğretmenlerinin yenilenen coğrafya öğretim programına yönelik görüşleri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 18, 1–20.
- Artvinli, E., & Kaya, N. (2010). 1992 Uluslararası Coğrafya Eğitimi Bildirgesi ve Türkiye'deki yansımaları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (22), 93–127.
- Bilgili, M., & Kocalar, A. O. (2020). Coğrafya nedir? *Liberal Düşünce Dergisi*, 25(99), 145–162. <https://doi.org/10.36484/liberal.771132>
- Coşkun Keskin, S., & Daysal-Ersoy, D. (2012). Erken çocukluk döneminde sosyo-kültürel eğitime dair örnek bir çalışma: Mimar Sinan. *International Online Journal of Educational Sciences*, 4(1), 117–130.
- Çetin, T., Yavuz, S., Tokgöz, B., & Güven, G. (2012). Okul öncesi dönemdeki çocuklara (60–72 ay) uzay kavramlarının öğretimi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(3), 715–731.
- Çetingöz, D. (2017). Okul öncesi dönemde sosyal çevre konusunda uygulanan proje yaklaşımli eğitim. *Mediterranean Journal of Humanities*, 7(2), 109–123.
- Doğanay, H. (2012). Anlamı, tanımı, konusu ve felsefesi bakımından coğrafya ilmi hakkında bazı düşünceler. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 16(25), 1–44.

- Doğanay, H., & Sever, R. (2016). *Genel ve fiziki coğrafya* (14. baskı). Pegem Akademi.
- Er, H., Karadeniz, O., & Belge, M. (2022). Okul öncesi eğitimde öğretmenlerin bakış açısıyla coğrafya becerilerinin öğretimi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(3), 991–1005. <https://doi.org/10.33206/mss.1005257>
- IGU-CGE. (1992). *International Charter on Geographical Education*. International Geographical Union, Commission on Geographical Education. ISBN 3-925319-11-5.
- Kılıç, Ö., Güleç, H., & Genç, S. Z. (2014). Okul öncesi dönem resimli öykü kitaplarının coğrafi kavramları içermesi yönünden incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 35–52.
- Köşker, N. (2014). Beşeri coğrafya ve mekânsal bilginin endoktrinasyonu: Jeopolitik konum örneği. *TÜCAUM 8. Coğrafya Sempozyumu Bildiriler Kitabı* içinde (s. 429–438). Ankara.
- MEB. (2024). *Okul öncesi eğitim programı*. <https://tymm.meb.gov.tr/upload/program/2024programokuloncesiOnayli.pdf> (Erişim tarihi: 5 Ekim 2025).
- Öner, N., & Yiğit, M. (2021). Okul öncesinde sosyal bilgiler eğitimine ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi (IJONASS)*. <https://doi.org/10.38015/sbyy.913056>
- Özbek Ayaz, C., Güleç, H., & Özkan Kılıç, Ö. (2018). Okul öncesi dönemdeki çocukların bilimle tanıştığı nokta: Coğrafya eğitiminin önemi. *International Journal of Social Science*, 70, 103–117.
- Özçağlar, A. (2009). *Coğrafyaya giriş*. Ümit Ofset Matbaacılık.
- Özgüç, N., & Tümertekin, E. (2012). *Coğrafya: Geçmiş, kavramlar, coğrafyacılar* (2. baskı). Çantay Kitabevi.
- Öztürk, M. (2015). *Coğrafya eğitiminde araştırma*. Pegem Akademi.
- Patton, M. Q. (2005). *Qualitative research*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Şahin, K. (2003). İlk ve ortaöğretimde coğrafya müfredat programlarının geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 11(1), 81–92.
- Soydan, S. (2015). Türkiye, Amerika ve Avusturya’da görev yapan öğretmenlerin okul öncesi coğrafya öğretimi ile ilgili görüşlerinin incelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (40).
- Taştekin, E., Bozkurt Yükcü, Ş. B., İzoğlu, A., Güngör, İ., Uslu, A. E. I., & Demircioğlu, H. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin çokkültürlü eğitime yönelik tutumlarının ve algılarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 1–20.
- Ünlü, M. (2001). İlköğretim okullarında coğrafya eğitim ve öğretimi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 3(2), 31–48.
- Ünlü, M. (2014). *Coğrafya öğretimi*. Pegem Akademi.
- Ünlü, M., & Çavak, Y. (2019). Okul öncesi eğitim döneminde öğrencilere kazandırılacak coğrafi kazanımlar ve değerlendirilmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 49(49), 187–202. <https://doi.org/10.15285/maruaebd.393561>
- Uçuş Güldalı, Ş., & Demirbaş, İ. (2017). Okul öncesi eğitim programı ile ilköğretim hayat bilgisi öğretim programının sarmallığının incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(3), 1084–1105.
- Yaşar, M. C., İnal, G., Uyanık, Ö., & Yazıcı, H. (2012). Okul öncesi dönemde coğrafya eğitimi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(39), 75–87.

# İLKÖĞRETİM DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ ÖĞRETİM PROGRAMI İLE İLGİLİ YAPILMIŞ LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ

**Dr. Necmeddin Berk HAMİDİ**

*Milli Eğitim Bakanlığı, Diyarbakır, Türkiye, nbhamidi47@gmail.com*

**Doç. Dr. İsmail KINAY**

*Dicle Üniversitesi, Diyarbakır, Türkiye, ismailkinay84@gmail.com*

## ÖZET

Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış lisansüstü tez çalışmalarını incelemektir. Bu araştırmanın alt amaçları; ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış lisansüstü tez çalışmalarında kullanılan anahtar kelimelerin sayısı, yıl, üniversite ve enstitü, sınırlılık sayısı, anabilim dalı ve yöntem şeklinde sıralanmıştır. Nitel araştırma yöntemiyle yapılan bu çalışmada doküman analizi tekniği kullanılmıştır. Bu doğrultuda araştırmaya dâhil edilen tez çalışmalarının başlığında “ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı” anahtar kelimesinin yer almasına dikkat edilmiştir. Bu araştırmaya dâhil edilen lisansüstü tezlerde kriter olarak, 2005-2019 yılları arasında yapılmış, YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yayımlanmış ve açık erişim izni olan çalışmalar belirlenmiştir. “ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı” anahtar kelimesiyle tarama yapıldığında YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında açık erişimli olarak rastlanılan ilk lisansüstü tez çalışmasının 2005 yılında, son lisansüstü tez çalışmasının ise 2019 yılında olduğu görülmüştür. Belirtilen bu kriterler doğrultusunda Türkiye’de ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış beş adet lisansüstü tez çalışması belirlenmiştir. Bu araştırmaya dâhil edilen lisansüstü tezler incelenirken 14 Eylül 2025 tarihindeki veriler esas alınmıştır. Araştırmanın sonucunda, bu araştırmaya dâhil edilen çalışmaların başlığında belirlenmiş olan anahtar kelimeyle yapılan taramaya göre Türkiye’de ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış lisansüstü tez çalışmalarından açık erişim izni olanların tamamının yüksek lisans tezlerinden oluştuğu belirlenmiştir. Türkiye’de ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış olan lisansüstü tez çalışmalarının hepsinin devlet üniversitelerinde yapıldığı görülmüştür. Ayrıca Türkiye’de ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış olan lisansüstü tez çalışmalarının Sosyal Bilimler Enstitüsü ve Eğitim Bilimleri Enstitüsü’nde yapıldığı belirlenmiştir. Bu konuyla ilgili yayımlanmış lisansüstü tez çalışmalarının Felsefe ve Din Bilimleri Ana Bilim Dalı ile İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı’nda yapıldığı tespit edilmiştir. Bu araştırmanın sonucuna göre din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programına ilişkin ilköğretim kademesi dışında diğer öğretim kademelerinde yapılan lisansüstü tez çalışmaları incelenebilir. Bununla birlikte ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programına ilişkin yapılmış olan lisansüstü tezlerin incelenmesine yönelik olarak nicel, nitel veya karma araştırma modellerinin kullanıldığı farklı araştırmalar yapılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** İlköğretim, din kültürü ve ahlak bilgisi, öğretim programı, lisansüstü tezler.

# AN ANALYSIS OF POSTGRADUATE THESES ON THE PRIMARY EDUCATION RELIGIOUS CULTURE AND ETHICS CURRICULUM

*Dr. Necmeddin Berk HAMİDİ*

*MoNE, Diyarbakır, Turkey, nbhamidi47@gmail.com*

*Assoc. Prof. Dr. İsmail KİNAY*

*Dicle University, Diyarbakır, Turkey, ismailkinay84@gmail.com*

## ABSTRACT

The purpose of this study is to examine postgraduate thesis studies conducted on the primary education religious culture and ethics curriculum in Turkey. The sub-objectives of this study are listed in terms of the number of keywords used in postgraduate thesis studies related to the primary education religious culture and ethics curriculum, year, university and institute, number of limitations, department, and method. This study, conducted using qualitative research methods, employed the document analysis technique. In this regard, attention was paid to ensuring that the thesis studies included in the research had the keyword "primary education religious culture and ethics curriculum" in their titles. The criteria for inclusion in this study were postgraduate theses completed between 2005 and 2019, published in the Council of Higher Education Thesis Center database, and with open access permission. When review using the keyword "primary education religious culture and ethics curriculum" it was found that the first postgraduate thesis study encountered in the Council of Higher Education Thesis Center database with open access was in 2005, while the most recent postgraduate thesis study was in 2019. In line with these criteria, five postgraduate thesis studies related to the primary education religious culture and ethics curriculum in Turkey have been identified. The data from September 14, 2025, was used as the basis for examining the postgraduate theses included in this study. The results of the study indicate that, based on a search using the keyword specified in the titles of the studies included in this research, all of the postgraduate theses related to the primary education religious culture and ethics curriculum in Turkey that have open access permission are master's theses. It has been observed that all postgraduate thesis studies conducted in Turkey on the primary education religious culture and ethics curriculum were carried out at state universities. Additionally, it has been determined that postgraduate thesis studies related to the primary education religious culture and ethics curriculum in Turkey were conducted at the Institute of Social Sciences and the Institute of Educational Sciences. It has been determined that published postgraduate thesis studies on this subject were conducted in the Department of Philosophy and Religious Studies and the Department of Primary Education Religious Culture and Ethics Education. According to the results of this study, postgraduate thesis studies conducted at educational levels other than primary education regarding the religious culture and ethics education curriculum can be examined. In addition, different studies using quantitative, qualitative, or mixed research models can be conducted to examine postgraduate theses related to the primary education religious culture and ethics curriculum.

**Keywords:** Primary education, religious culture and ethics, curriculum, postgraduate theses.

## GİRİŞ

İlköğretimde din kültürü ve ahlak bilgisi öğretimi, bireyin bilişsel ve duyuşsal yeterliklerini geliştirmesine, ayrıca karşılaştığı önermeleri çözümleme ve değerlendirme becerisi kazanmasına katkı sağlamaktadır (MEB, 2024, s. 5). Bu bağlamda din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programları da güncellenmekte ve yenilenmektedir. Ayrıca ilköğretim

din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programına ilişkin yapılan çalışmaların değerlendirilmesine de ihtiyaç duyulmaktadır. Bu araştırmada ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programına ilişkin yapılmış lisansüstü çalışmaların incelenmesinin gerekli olduğu söylenebilir.

### **Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış lisansüstü tez çalışmalarının incelenmesidir. Bu genel amaçla birlikte araştırmada aşağıdaki alt amaçlara yanıt aranmıştır:

- 1) İlköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış lisansüstü tez çalışmalarında kullanılan anahtar kelimelerin sayısı nasıldır?
- 2) İlköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış lisansüstü tez çalışmaları hangi yıllarda yapılmıştır?
- 3) İlköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış lisansüstü tez çalışmaları hangi üniversitelerde ve enstitülerde yapılmıştır?
- 4) İlköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış lisansüstü tez çalışmalarında sınırlılık sayısı nasıldır?
- 5) İlköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış lisansüstü tez çalışmaları hangi ana bilim dallarında yapılmıştır?
- 6) İlköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış lisansüstü tez çalışmalarında hangi yöntemler kullanılmıştır?

### **YÖNTEM**

#### **Araştırmanın Modeli**

Bu çalışmada nitel araştırma modellerinden doküman inceleme modeli kullanılmıştır. Doküman incelemesinde bir araştırmada çalışılması hedeflenen olgu ve olaylarla ilgili bilgi içeren yazılı materyaller analiz edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Doküman analizi, basılı ve elektronik materyalleri kapsayan; yazılı belgelerin içeriğini detaylı ve sistematik şekilde incelemeyi amaçlayan bir nitel araştırma modelidir (Wach ve Ward 2013).

#### **Araştırmanın Çalışma Grubu**

Bu araştırmanın çalışma grubunu, 2005-2019 yılları arasında yapılmış olan ve YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yayımlanmış, Türkiye’de ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış beş adet lisansüstü tez çalışması oluşturmaktadır. Araştırma kapsamına alınan lisansüstü tez çalışmalarının 2005 yılından itibaren bu çalışmaya dâhil edilmesinin nedeni, Türkiye’de ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili

yapılmış olan ve açık erişim izni verilen ilk lisansüstü tez çalışmasının bu yılda yayımlanmış olmasıdır. Bununla birlikte bu araştırmada incelenen lisansüstü tezlerin başlığında “ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı” anahtar kelimesi kullanılarak tarama yapılmasına özen gösterilmiştir.

## BULGULAR

### Birinci Alt Amaca İlişkin Bulgular

**Tablo 1.** İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programı ile İlgili Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Anahtar Kelime Sayısına Göre Dağılımı

Tez Adı	Anahtar Kelimelerin Sayısı
İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programını Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma (Isparta Örneği)	7
İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programında Merhamet Değeri	4
İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programında Saygı Değerinin Yeri	7
Güncellenen İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri	3
İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programı 7. Sınıf “Din ve Güzel Ahlak” Ünitesindeki Ahlaki Değerlerle İlgili Drama Yöntemi Uygulamaları	5

Tablo 1 incelendiğinde, ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış lisansüstü tez çalışmalarında 3, 4, 5 ve 7 olacak şekilde farklı sayılarda anahtar kelime kullanıldığı bulgusuna ulaşılmıştır.

### İkinci Alt Amaca İlişkin Bulgular

**Tablo 2.** İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programı ile İlgili Yapılmış Olan Lisansüstü Tez Çalışmalarının Yıllara Göre Dağılımı

Yıl	f
2005	1
2013	1
2017	1
2019	2
<b>Toplam</b>	<b>5</b>

Tablo 2’de, ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış olan lisansüstü tez çalışmalarının yıllara göre dağılımı

incelendiğinde 2005, 2013 ve 2017 yıllarında birer adet, 2019 yılında ise iki adet lisansüstü tez çalışmasının yapıldığı görülmüştür.

### Üçüncü Alt Amaca İlişkin Bulgular

**Tablo 3.** İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programı ile İlgili Yapılmış Olan Lisansüstü Tez Çalışmalarının Üniversitelere ve Enstitülere Göre Dağılımı

Üniversite Adı	Enstitü Adı
Süleyman Demirel Üniversitesi	Sosyal Bilimler Enstitüsü
Atatürk Üniversitesi	Sosyal Bilimler Enstitüsü
Atatürk Üniversitesi	Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi	Sosyal Bilimler Enstitüsü
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	Sosyal Bilimler Enstitüsü

Tablo 3 incelendiğinde, ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış olan lisansüstü tez çalışmalarının dört farklı üniversitede yapıldığı ve iki farklı enstitüde gerçekleştirildiği belirlenmiştir.

### Dördüncü Alt Amaca İlişkin Bulgular

**Tablo 4.** İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programı ile İlgili Yapılmış Olan Lisansüstü Tez Çalışmalarının Sınırlılık Sayısına Göre Dağılımı

Tez Adı	Sınırlılık Sayısı
İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programını Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma (Isparta Örneği)	4
İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programında Merhamet Değeri	2
İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programında Saygı Değerinin Yeri	1
Güncellenen İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri	3
İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programı 7. Sınıf "Din ve Güzel Ahlak" Ünitesindeki Ahlaki Değerlerle İlgili Drama Yöntemi Uygulamaları	4

Tablo 4 incelendiğinde ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış olan lisansüstü tez çalışmalarında 1,2,3 ve 4 olacak şekilde farklı sayılarda sınırlılık kullanıldığı tespit edilmiştir.

### Beşinci Alt Amaca İlişkin Bulgular

**Tablo 5.** İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programı ile İlgili Yapılmış Olan Lisansüstü Tez Çalışmalarının Ana Bilim Dallarına Göre Dağılımı

Tez Adı	Ana Bilim Dalı
İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programını Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma (Isparta Örneği)	Felsefe ve Din Bilimleri
İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programında Merhamet Değeri	Felsefe ve Din Bilimleri
İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programında Saygı Değerinin Yeri	İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Eğitimi
Güncellenen İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri	Felsefe ve Din Bilimleri
İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programı 7. Sınıf “Din ve Güzel Ahlak” Ünitesindeki Ahlaki Değerlerle İlgili Drama Yöntemi Uygulamaları	Felsefe ve Din Bilimleri

Tablo 5 incelendiğinde, ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış olan lisansüstü tez çalışmalarının Felsefe ve Din Bilimleri ile İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Eğitimi şeklinde iki farklı ana bilim dalında yapıldığı görülmüştür.

#### Altıncı Alt Amaca İlişkin Bulgular

**Tablo 6.** İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programı ile İlgili Yapılmış Olan Lisansüstü Tez Çalışmalarında Kullanılan Yöntemlerin Dağılımı

Tez Adı	Kullanılan Yöntem
İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programını Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma (Isparta Örneği)	Anket Süreci (Tarama)
İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programında Merhamet Değeri	Literatür Tarama ve Doküman İncelemesi
İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programında Saygı Değerinin Yeri	Metin Analizi
Güncellenen İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri	Anket Tekniği ve Tarama
İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programı 7. Sınıf “Din ve Güzel Ahlak”	Literatür Araştırması

Tablo 6 incelendiğinde, ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış olan lisansüstü tez çalışmalarında “anket süreç (tarama)”, “literatür tarama ve doküman incelemesi”, “metin analizi”, “anket tekniği ve tarama” ile “literatür araştırması” şeklinde farklı yöntemlerin kullanıldığı belirlenmiştir.

## **SONUÇ**

Bu araştırmanın sonucunda, ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış olan lisansüstü tez çalışmalarında kullanılan anahtar kelimelerin sayısının birbirinden farklı olduğu görülmüştür. İlköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış olan lisansüstü tez çalışmalarının 2005, 2013, 2017 ve 2019 yıllarında yapıldığı belirlenmiştir. İlköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış olan lisansüstü tez çalışmalarının Süleyman Demirel Üniversitesi, Atatürk Üniversitesi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi ve Ondokuz Mayıs Üniversitesi’nde yapıldığı görülmüştür. Aynı zamanda ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış olan lisansüstü tez çalışmalarının Sosyal Bilimler Enstitüsü ve Eğitim Bilimleri Enstitüsü’nde yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. İlköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış olan lisansüstü tez çalışmalarında kullanılan sınırlılık sayılarının dağılımı incelendiğinde birbirinden farklı sayıda olduğu sonucu elde edilmiştir. Bununla birlikte ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış olan lisansüstü tez çalışmalarının Felsefe ve Din Bilimleri ile İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Eğitimi ana bilim dalında yapıldığı belirlenmiştir. Ayrıca ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programı ile ilgili yapılmış olan lisansüstü tez çalışmalarında “anket süreç (tarama)”, “literatür tarama ve doküman incelemesi”, “metin analizi”, “anket tekniği ve tarama” ile “literatür araştırması” yöntemlerinin kullanıldığı görülmüştür.

## **ÖNERİLER**

Din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programına ilişkin olarak ilköğretim kademesi dışında diğer öğretim kademelerinde yapılan lisansüstü tez çalışmaları incelenebilir. İlköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretim programına ilişkin yapılmış olan lisansüstü tezlerin farklı araştırma modelleri kullanılarak incelenmesine yönelik çalışmalar yapılabilir.

## KAYNAKÇA

\*Araştırmaya dâhil edilen çalışmalar

\*Çınar, F. (2005). *İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programının Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma (Isparta Örneği)*. [Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.

\*Çiçek, H. B. (2019). *Güncellenen İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri*. [Yüksek Lisans Tezi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.

\*Gör, F. (2013). *İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programında Merhamet Değeri*. [Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.

\*Maden, K. (2017). *İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programında Saygı Değerinin Yeri*. [Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.

Milli Eğitim Bakanlığı, (2024). Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi (4-8. Sınıf) Öğretim Programı <https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=1969>

\*Uğurlu, Z. (2019). *İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretim Programı 7. Sınıf "Din Ve Güzel Ahlak" Ünitesindeki Ahlaki Değerlerle İlgili Drama Yöntemi Uygulamaları*. [Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.

Wach, E., & Ward, R. (2013). Learning about Qualitative Document Analysis. *The Institute of Development Studies and Partner Organisations*. <https://hdl.handle.net/20.500.12413/2989>

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

## TATİL YOLU PROBLEMİ ÜZERİNDEN ETKİNLİK TEMELLİ PROBLEM ÇÖZME VE KURMA SÜRECİ

**Tuba YENİL**

*Doktora Öğrencisi, Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa, Türkiye,  
tubaadiguzel@windowslive.com*

**Çiğdem ARSLAN**

*Prof. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Bursa, Türkiye, arslanc@uludag.edu.tr*

### ÖZET

Bu araştırmanın temel amacı, öğretim programlarının merkezinde yer alan problem çözme ve problem kurma becerilerini geliştirmeyi hedefleyen etkinlik temelli öğretim sürecini incelemektir. Çalışmada altıncı sınıf öğrencilerinin problem çözme ve problem kurma süreçleri “Tatil Yolu Problemi” adlı etkinlik üzerinden değerlendirilmiştir. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni ile yürütülmüştür. Katılımcılar, 2024–2025 eğitim-öğretim yılında Türkiye’nin Batı Karadeniz Bölgesi’nde yer alan bir özel okulda öğrenim görmekte olan 15 altıncı sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Katılımcı seçimi gönüllülük esasına göre yapılmış, veri toplama sürecinde etik ilkeler gözetilmiştir. Uygulama sürecinde öğrencilere “Tatil Yolu Problemi” etkinliği sunulmuş; öğrencilerin problem çözme ve problem kurma aşamalarındaki düşünme süreçleri ayrıntılı biçimde gözlemlenmiştir. Veriler, öğrenci çalışma kâğıtları, sınıf içi video kayıtları ve kısa görüşmeler aracılığıyla toplanmış ve içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Bulgular, öğrencilerin önemli bir bölümünün problem çözme sürecinde verilen soruları doğru biçimde yanıtlamakta zorlandığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, başarı elde eden öğrencilerin büyük çoğunluğunun “şekil/diagram çizme” stratejisini tercih ettiği görülmüştür. Az sayıda öğrenci muhakeme etme veya karma stratejilerden yararlanmış, bu durum ise strateji çeşitliliğinin sınırlı olduğunu göstermektedir. Problem kurma aşamasında ise öğrencilerin daha yaratıcı ve özgün çözümler geliştirdikleri; farklı bağlamlarda yeni problem örnekleri üretebildikleri belirlenmiştir. Sonuç olarak, etkinlik temelli yaklaşım öğrencilerin matematiksel düşünme biçimlerini görünür kılmakta; problem kurma etkinlikleri ise yaratıcılıklarının, esnekliklerinin ve matematiksel düşünmeyi farklı bağlamlara uyarlama becerilerinin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Elde edilen bulgular, problem çözme ve problem kurmaya yönelik etkinliklerin tasarımına ilişkin somut ipuçları sunmakta ve matematik eğitiminde etkinlik temelli çalışmaların önemini vurgulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Problem çözme, problem kurma, etkinlik temelli öğrenme, stratejiler.

# THE PROCESS OF ACTIVITY-BASED PROBLEM SOLVING AND PROBLEM POSING THROUGH THE HOLIDAY ROAD PROBLEM

## ABSTRACT

This study aims to examine an activity-based instructional process designed to enhance problem-solving and problem-posing skills, which are positioned at the core of the curriculum. The problem-solving and problem-posing processes of sixth-grade students were evaluated through the activity entitled “Holiday Road Problem.”

The study was conducted using a case study design, one of the qualitative research methods. The participants consisted of 15 sixth-grade students enrolled in a private school located in the Western Black Sea Region of Türkiye during the 2024–2025 academic year. Participation was voluntary, and ethical principles were observed throughout the data collection process. During the implementation, students were presented with the “Holiday Road Problem” activity, and their thinking processes in the problem-solving and problem-posing stages were examined in detail. Data were collected through student worksheets, classroom video recordings, and short interviews, and analyzed using content analysis. The findings indicated that a considerable number of students experienced difficulties in providing correct responses during the problem-solving phase. However, the majority of successful students preferred to employ the “drawing a figure/diagram” strategy. Only a small number of students used reasoning or combined strategies, which revealed that the diversity of strategies remained limited. In the problem-posing phase, students demonstrated more creative and original solutions and were able to generate new problems in different contexts. In conclusion, the activity-based approach made students’ mathematical thinking processes more visible, while problem-posing activities contributed to the development of their creativity, flexibility, and ability to adapt mathematical thinking to various contexts. The findings provide concrete insights into the design of problem-solving and problem-posing activities and underscore the importance of activity-based practices in mathematics education.

**Keywords:** Problem solving, problem posing, activity-based learning, strategies.

**Acknowledgement:** This study was supported by the Scientific Research Projects Unit (BAP) of Bursa Uludağ University within the scope of the doctoral thesis project SDK-2024-1662.

## INTRODUCTION

Problem solving lies at the core of mathematics education, as it activates students’ reasoning, strategy development, and decision-making skills (Schoenfeld, 1985). In the literature, however, problem posing has emerged as a complementary competence to problem solving (Arabacı et al., 2022; Örnek & Soylu, 2021). Problem posing enables students to reconstruct their knowledge, apply it in different contexts, and engage in creative thinking processes (Cai & Hwang, 2002; Silver, 1994). The cognitive processes employed in problem solving are also activated during

problem posing, indicating that these two skills are mutually reinforcing rather than independent constructs (Kirnap Dönmez, 2014).

Activity-based instruction is considered a practical pedagogical approach for fostering these intertwined competencies. It allows students to construct knowledge, test strategies, and relate mathematical concepts to authentic contexts (Anwer, 2019). Research has demonstrated that activity-based environments diversify students' problem-solving strategies and enhance their ability to generate original problems, promoting higher-order cognitive skills (Bal & Or, 2023; Güneş, 2022). Nevertheless, studies that simultaneously address problem solving and problem posing within an activity-based framework remain relatively limited, highlighting the need for further research.

This study was part of a doctoral dissertation supported by the Scientific Research Projects Unit (BAP) of Bursa Uludağ University (Project No: SDK-2024-1662). The research was implemented in Turkey during the 2024–2025 academic year with sixth-grade students at a public middle school. The instructional process was planned for 20 weeks, comprising 40 class hours, and was integrated into the existing mathematics curriculum. The researcher designed and facilitated the lessons in an activity-based, student-centered format. This paper focuses on the second activity, the Holiday Road Problem, and presents findings on students' problem-solving and problem-posing processes.

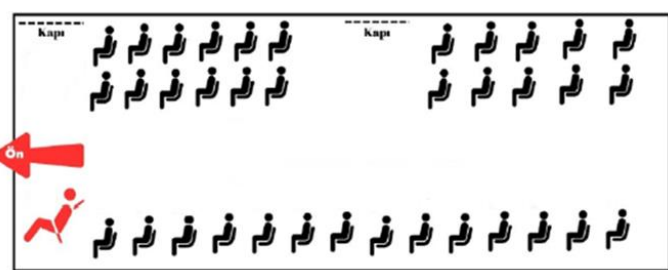
## METHOD

This study adopted a qualitative research approach designed as a case study. The research was conducted with sixth-grade students attending a public middle school in Turkey. The study group consisted of 15 students, coded S1–S15 to ensure anonymity. The researcher carried out the process in the role of the classroom teacher.

### Data collection tools and processes

This section offers information about the tools and processes used for data collection. Table 1 shows the “Holiday Road Problem”.

**Table 1. Holiday Road Problem**

<p>Mr. Bera, who wants to go on vacation, plans to travel from Bartın to İzmir and looks for a ticket online. However, due to a problem on the website, the seat numbers are not visible, although he is expected to select a seat number when purchasing the ticket. Bera will be traveling on a bus with the seating plan shown in the figure. He wishes to sit in one of the seats aligned with the driver, indicating that he wants to purchase seat number 10. However, when the journey begins, he realizes he should have chosen seat number 9 and feels disappointed.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>How might the seats on this bus have been numbered? Explain.</li> <li>What seating arrangement might Bera have assumed when selecting seat number 10? Explain.</li> <li>On some buses, there are four seats in a row, while on others, there are only three. If this bus had four seats in a row, how would your answers above change? Show with a drawing.</li> <li>Imagine Mr. Bera taking a flight instead and formulating a new problem. Illustrate the seating arrangement of your airplane in detail.</li> <li>Solve the problem you have posed.</li> </ol>	
--	--

The holiday road problem presented in Table 1 was addressed over four class hours. During the first two sessions, students worked on parts (a), (b), and (c) of the Holiday Road Problem, after which their solution sheets were collected. The same problem was then redistributed on a new sheet, and a classroom discussion was held to reflect on students' solution strategies. In the following class, students engaged in a problem-posing activity, constructing and solving their own problems. The resulting student work was analyzed according to the established problem-posing criteria. In the following two lessons, several students presented their problems to the class, and feedback was provided under the guidance of the researcher.

The data sources included student worksheets, classroom video recordings, observation notes, and student interviews, providing a multifaceted view of students' problem-solving and problem-posing processes.

### **Data analysis**

All qualitative data were analyzed through content analysis. The problem-solving data were evaluated using a scoring rubric:

- 0 points for incorrect or blank responses,
- 1 point for partially correct responses, and
- 2 points for entirely correct responses.

Following the scoring process, students' problem-solving strategies (e.g., make a drawing/diagram, reasoning, procedural steps) were categorized through content analysis.

The analysis of the problem-posing process was based on revised criteria adapted from Silver and Cai (1996) and Cankoy and Özder (2017). Descriptions of these criteria are presented in Table 2.

**Table 2.** Criteria Used for Analyzing Students' Problem-Posing Tasks

<b>Criterion</b>	<b>Description</b>	<b>Scoring</b>
Solvability	The posed problem includes sufficient and appropriate information to be mathematically solvable.	1 = Solvable 0 = Not solvable
Plausibility	The problem is realistic and meaningful within the context; it can occur in real-life situations.	1 = Plausible 0 = Implausible
Initial Status Unknown	The problem requires finding an unknown quantity rather than simply operating with known data.	1 = Includes unknown 0 = No unknown
Non-Routine	The problem reflects creativity or a non-routine structure rather than a direct repetition of textbook problems.	1 = Non-routine 0 = Routine
Clarity	The wording of the problem is clear and understandable, without ambiguity.	1 = Clear 0 = Unclear
Grammar	The problem is expressed in grammatically correct and coherent language.	1 = Grammatically correct 0 = Incorrect
Appropriateness	The posed problem is relevant to the task's context or mathematical structure.	1 = Appropriate 0 = Not appropriate

This methodological structure aimed to provide a comprehensive understanding of how students engaged in problem solving and problem posing throughout the "Holiday Road Problem" activity.

### **FINDINGS**

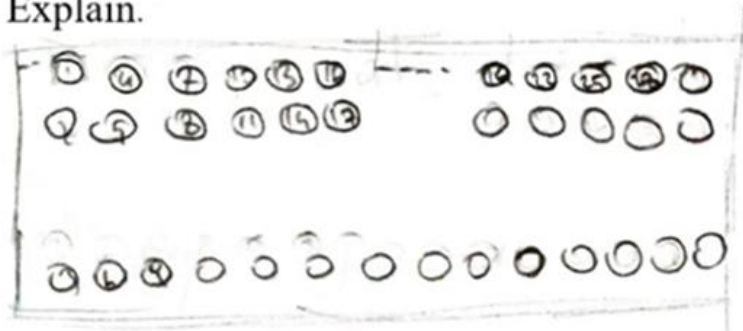
This section presents the findings from the “Holiday Road Problem” activity. The results are organized under two main dimensions: (1) students’ problem-solving performances and the strategies they employed, (2) the quality of the problems they posed in the problem-posing phase. The analysis aims to reveal how sixth-grade students engaged with the activity-based problem-solving and problem-posing processes.

**Table 3.** *Students’ Scores and Strategies Used in the Problem-Solving Phase*

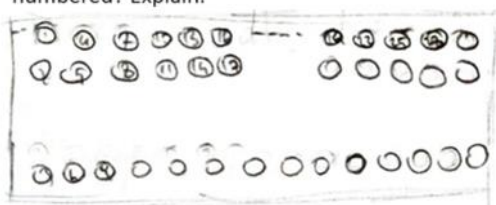
Student Code	Score	Question A		Question B			Question C		
		f	Strategy	Score	f	Strategy	Score	f	Strategy
S1, S2, S4, S6, S7, S8, S9, S10, S15	0	9	-	0	9	-	0	9	-
S3	2	1	Make a Drawing/Diagram	2	1	Make a Drawing/Diagram	0	1	-
S5, S11	2	2	Make a Drawing/Diagram	0	2	-	0	2	-
S12	1	1	Make a Drawing/Diagram	0	1	-	0	1	-
S13	0	1	-	2	1	Reasoning - Make a Drawing/Diagram	0	1	-
S14	2	1	Make a Drawing/Diagram	2	1	Make a Drawing/Diagram	1	1	Make a Drawing/Diagram

Table 3 presents the distribution of students’ scores and the strategies they used in solving parts (a), (b), and (c) of the Holiday Road Problem. As seen in the table, most students struggled to reach correct solutions. However, those who achieved successfully relied on the make a drawing/diagram strategy. Only one student (S13) integrated both reasoning and make a drawing/diagram effectively, indicating the cognitive benefit of combining visual and logical thinking approaches. Figure 1 presents the response of Student S5 to item (a).

a. How might the seats on this bus have been numbered? Explain.



a. How might the seats on this bus have been numbered? Explain.



**Figure 1.** *Student S5’s Solution to Item (a) of the Holiday Road Problem*

Student S5 correctly solved Item (a) by using the make a drawing/diagram strategy. The student’s diagram accurately represents the seat-numbering pattern and reflects a clear understanding of the problem structure. The answer of Student S13 is given in Figure 2.

b. What seating arrangement might Bera have assumed when selecting seat number 10? Explain.



Figure 2. Student S13’s Solution to Item (b) of the Holiday Road Problem

The student solved Item (b) by applying both the make a drawing/diagram and reasoning strategies. In the response, the student explicitly stated that the seat numbering started with seat number 1 directly behind the driver, followed by seats 2 and 3 on the opposite side, and continued in this sequence. This demonstrates that the student effectively integrated visual and logical thinking processes. The answer of Student S14 is given in Figure 3.

c. On some buses, there are four seats in a row, while on others, there are only three. If this bus had four seats in a row, how would your answers above change? Show with a drawing.



Figure 3. Student S14’s Solution to Item (c) of the Holiday Road Problem

The student applied the “make a drawing/diagram” strategy; however, solution is partially correct. While S14 correctly positioned seat 10 on the doorside, he did not place seat 9 behind the driver as required by the task, which reduces the response to a partial score under the study’s rubric. Students’ scores according to the problem-posing criteria are presented in Table 4.

Table 4. Students’ Scores According to the Problem-Posing Criteria

Subcategory	Number of students who meet the subcategory requirements
Solvability	11
Plausibility	5
Initial Status Unknown	0
Non-Routine	10
Clarity	6
Grammar	4
Appropriateness	10

Table 4 presents the distribution of students’ total scores based on the problem-posing evaluation criteria. The results indicate that most students were able to construct problems that were solvable and appropriate, whereas

fewer students produced problems that were plausible or clearly stated. These results suggest that although students could generate mathematically valid problems, their ability to express these problems clearly and coherently remained limited.

**Table 5.** *Distribution of Students' Total Scores in the Problem-Posing Phase*

Score	Number of Students	Student Codes
6	1	S13
5	4	S5, S8, S11, S14
4	2	S7, S10
3	4	S2, S9, S12, S15
2	0	-
1	0	-
0	4	S1, S3, S4, S6

As shown in Table 5, student scores varied considerably. One student achieved the highest performance level with a total score of 6, while four students reached a score of 5. Another four students obtained a score of 3, whereas no students scored 1, and four students remained at 0. These results indicate that only a small group of students demonstrated high-level problem-posing competence, while a substantial number struggled to meet the evaluation criteria.

## DISCUSSION AND CONCLUSION

In the problem-posing phase, students were generally able to construct mathematically valid and contextually appropriate problems; however, they experienced difficulties related to clarity, plausibility, and linguistic accuracy. Particularly, students needed further support in generating original and open-ended problems that require reasoning beyond routine procedures. These findings are consistent with previous studies emphasizing that problem posing is a cognitively demanding process that requires creativity, structural understanding, and representational flexibility (Arabacı et al., 2022; Cai & Hwang, 2002; Silver, 1994).

The results also indicate that students' problem-solving success was closely linked to their strategic behaviors, particularly the use of the make a drawing/diagram strategy. Similar to the findings of Bal and Or (2024) and Güneş (2022), students who utilized visual representations tended to achieve higher accuracy in problem solving.

From a pedagogical perspective, the findings highlight the potential of activity-based and student-centered learning environments to promote meaningful mathematical engagement. Such environments allow students to actively construct knowledge, test strategies, and link mathematical ideas with real-life contexts (Anwer, 2019). As supported by the studies of Örnek and Soylu (2021), and Kırnep Dönmez (2014), systematic engagement in problem-posing activities can enhance both mathematical creativity and problem-solving competence.

## RECOMMENDATIONS

- There should be a greater focus on activity-based problem-solving and problem-posing practices in mathematics classroom. Such practices enhance students' strategy diversity and foster the development of mathematical thinking skills.

- Students should be provided with guidance in generating original and open-ended problems. This support can encourage creativity and promote higher-level problem-posing competencies.

## REFERENCES

- Anwer, F. (2019). Activity-based teaching, student motivation and academic achievement. *Journal of Education and Educational Development*, 6(1), 154-170.
- Arabacı, D., Saka E., & Alkan, S. (2022). Investigation of mathematical creativity of pre-service elementary mathematics teachers in problem-posing situations. *Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty (KEFAD)*, 23(Special Issues), 385-426.
- Bal, A. P., & Or, M. B. (2024). Analysis of the routine and non-routine problem-solving status of secondary school students. *Journal of Academic Social Science Studies*, 17(99), 1-14. <http://dx.doi.org/10.29228/JASSS.541111>
- Cai, J., & Hwang, S. (2002). Generalized and generative thinking in US and Chinese students' mathematical problem solving and problem posing. *Journal of Mathematical Behavior*, 21(4), 401–421. [https://doi.org/10.1016/S0732-3123\(02\)00142-6](https://doi.org/10.1016/S0732-3123(02)00142-6)
- Güneş, K. (2022). *The effect of non-routine problem solving instruction based on polya's steps on student's problem solving beliefs and skills* [Unpublished doctoral dissertation]. Gazi University.
- Kırnap Dönmez, Z. (2014). *Investigation of problem posing skills of prospective elementary school mathematics teachers* [Yayımlanmamış Master's Thesis,]. Erciyes University.
- Örnek, T., & Soylu, Y. (2021). A model design to be used in teaching problem posing to develop problem-posing skills. *Thinking Skills and Creativity*, 41, 100905.
- Schoenfeld, A. H. (1985). *Mathematical problem solving*. New York: Academic Press.
- Silver, E. A. (1994). On mathematical problem posing. *For the Learning of Mathematics*, 14(1), 19–28.

# SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİM KONULARINDAN TARIMDA VE TARIM EĞİTİMİNDE SANAL TUR GELİŞTİRİLMESİ KULLANIM OLANAKLARININ ARAŞTIRILMASI

*İskender Daşdemir*

*Doç. Dr. Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye, iskender.dasdemir@ege.edu.tr*

## ÖZET

Bu araştırma, ege üniversitesinde eğitim fakültesi ve ziraat fakültesi ortaklığında teknoparkta yürütülen proje kapsamında yapılmıştır. Sosyal Bilgiler dersinde tarım konularının öğretimine yönelik yenilikçi bir yaklaşım olarak sanal tur teknolojisinin kullanımını incelemektedir. Tarım, bireylerin ekonomik yaşamı anlamaları, çevreye karşı sorumluluk geliştirmeleri ve sürdürülebilirlik bilinci kazanmaları açısından Sosyal Bilgiler dersi içinde kritik bir temadır. Ancak günümüzde şehirleşmenin artması, öğrencilerin tarımsal üretim süreçlerine doğrudan katılımını zorlaştırmakta ve bu durum öğretim sürecinde kavramsal boşluklara neden olmaktadır. Bu bağlamda, sanal tur teknolojileri öğrencilere tarım süreçlerini sınıf ortamında deneyimleme ve gözleme imkânı sunarak bu boşluğu doldurabilecek niteliktedir.

Araştırma karma yöntem yaklaşımıyla yürütülmüş olup, nicel boyutta ön test–son test kontrol gruplu yarı deneysel desen, nitel boyutta ise görüşmeler ve gözlemler kullanılmıştır. Çalışma grubunu ortaokul öğrencileri, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencileri ve Ziraat Fakültesi öğrencileri oluşturmuştur. Nicel bulgular, sanal turun öğrencilerin akademik başarılarını artırdığını, öğrenmenin kalıcılığını desteklediğini ve motivasyon düzeylerini yükselttiğini ortaya koymuştur. Özellikle motivasyon ölçeğinde dikkat, ilgi ve doyum boyutlarında deney grubu lehine anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Ayrıca kullanılabilirlik ölçeği (SUS) puanlarının yüksek çıkması, sanal turun pedagojik açıdan uygulanabilirliğini desteklemiştir.

Nitel bulgular ise öğrencilerin sanal tur sayesinde tarımsal süreçleri daha somut algıladıklarını, öğretmen adaylarının pedagojik açıdan bu yöntemi faydalı bulduklarını ve ziraat fakültesi öğrencilerinin içeriklerin bilimsel doğruluğunu onayladıklarını göstermiştir. Elde edilen sonuçlar, yapılandırmacı öğrenme, deneysel öğrenme ve TPACK modeli gibi kuramsal çerçevelerle uyumludur. Genel olarak çalışma, sanal tur tabanlı öğretimin Sosyal Bilgiler dersinde tarım konularının aktarımında güçlü bir alternatif olduğunu, öğrencilerin akademik başarı, motivasyon ve sürdürülebilirlik farkındalığına olumlu katkı sunduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Bilgiler eğitimi, sanal tur, tarım eğitimi, eğitim teknolojileri, motivasyon, sürdürülebilirlik

# Development of a Virtual Tour in Agricultural Topics and Agricultural Education within Social Studies: An Investigation of Its Usage Opportunities

## ABSTRACT

This research was conducted as part of a project conducted at the Technopark in partnership with the Faculty of Education and the Faculty of Agriculture at Ege University. It examines the use of virtual tour technology as an innovative approach to teaching agricultural subjects in Social Studies. Agriculture is a critical theme within Social Studies, helping individuals understand economic life, develop environmental responsibility, and foster sustainability awareness. However, increasing urbanization today hinders students' direct participation in agricultural production processes, creating conceptual gaps in the teaching process. In this context, virtual tour technologies can fill this gap by providing students with the opportunity to experience and observe agricultural processes in the classroom.

The research was conducted through a mixed-methods approach, combining quantitative and qualitative dimensions. A quasi-experimental pre-test–post-test control group design was employed on the quantitative side, while interviews and observations were utilized for the qualitative dimension. The study group consisted of secondary school students, preservice teachers from the Faculty of Education, and students from the Faculty of Agriculture at Ege University. Quantitative findings revealed that virtual tours improved students' academic achievement, enhanced retention of learning, and increased motivation. In particular, the motivation scale results indicated significant differences in favor of the experimental group in the dimensions of attention, interest, and satisfaction. Furthermore, the high scores obtained from the System Usability Scale (SUS) demonstrated that virtual tours are pedagogically feasible and easy to integrate into educational contexts.

Qualitative results showed that students perceived agricultural processes more concretely, preservice teachers highlighted the pedagogical contributions of the method, and agriculture students confirmed the scientific accuracy of the content. These findings align with theoretical frameworks such as constructivist learning, experiential learning, and the TPACK model. Overall, the study suggests that virtual tour-based instruction provides an effective alternative for teaching agricultural topics in Social Studies, with positive impacts on students' academic performance, motivation, and sustainability awareness.

**Keywords:** Social Studies education, virtual tour, agricultural education, educational technologies, motivation, sustainability

## GİRİŞ

Sosyal Bilgiler eğitimi, bireylerin toplumsal yaşamda aktif, bilinçli ve sorumlu vatandaşlar olarak yetişmesini hedefleyen disiplinler arası bir alan olarak tanımlanmaktadır (Öztürk, 2012). Tarih, coğrafya, ekonomi, siyaset bilimi, antropoloji ve sosyoloji gibi farklı disiplinlerden beslenen bu alan, bireylerin hem yerel hem de küresel ölçekte

toplumsal yaşamı anlamalarına katkıda bulunur. Özellikle beşinci sınıf Sosyal Bilgiler dersi, öğrencilerin çevreleriyle etkileşim kurmalarını, üretim–dağıtım–tüketim süreçlerini kavramalarını ve toplumun ekonomik yaşamına dair farkındalık kazanmalarını sağlar (NCSS, 2010).

Bu bağlamda tarım konusu, Sosyal Bilgiler programında yalnızca ekonomik boyutuyla değil; aynı zamanda kültürel mirasın aktarımı, çevre bilinci, sürdürülebilir yaşam ve toplumsal dayanışma gibi değerlerin kazandırılmasında da önemli bir rol üstlenmektedir. Öğrenciler, tarımsal üretimin yalnızca bir ekonomik faaliyet değil, aynı zamanda bir yaşam biçimi olduğunu Sosyal Bilgiler dersi sayesinde öğrenirler. Türkiye’de uygulanan Sosyal Bilgiler programı, “Üretim, Dağıtım ve Tüketim” öğrenme alanı kapsamında tarımı ele almaktadır. Bu öğrenme alanında öğrenciler, tarımın ekonomik hayat içindeki yeri, toplumların geçim kaynakları ve doğal kaynakların doğru kullanımı üzerinde durmaktadır (MEB, 2018). Öğrenciler, tarımsal faaliyetlerin tarihsel gelişimini öğrenerek günümüzdeki tarım teknolojilerini karşılaştırma fırsatı bulurlar.

ABD’de ise NCSS (National Council for the Social Studies) tarafından belirlenen standartlar, öğrencilerin ekonomik sistemleri anlamaları, üretim ve tüketim ilişkilerini kavramaları ve doğal kaynakların yönetimini sorgulamaları gerektiğini vurgular (NCSS, 2010). Bu bağlamda hem Türkiye’de hem de ABD’de tarım, Sosyal Bilgiler derslerinde vatandaşlık ve toplumsal bilinç kazandırma açısından kritik bir konudur.

Ziraat, insanlık tarihinin en eski ve en temel faaliyetlerinden biridir. Neolitik Devrim’den itibaren yerleşik hayata geçişin en önemli unsuru olan tarım, toplumların ekonomik ve kültürel yapılarının şekillenmesinde belirleyici olmuştur (Diamond, 1999). Anadolu coğrafyası, tarımın ilk başladığı merkezlerden biri olarak, tarih boyunca uygarlıkların gelişmesine katkı sağlamıştır. Tarım, yalnızca ekonomik üretim değil; aynı zamanda kültürel değerlerin aktarımı, toplumsal dayanışma, yaşam biçimi ve sürdürülebilirlik açısından da önem taşımaktadır. Bugün bile kırsal alanlarda tarım, toplumsal yaşamın düzenleyici unsurlarından biridir. Öğrencilere bu bütüncül bakışın kazandırılması, Sosyal Bilgiler eğitiminin en önemli görevlerinden biri olarak görülmektedir (Demir & Kaya, 2017).

Tarım eğitimi, bireylerin doğal kaynakları tanımalarını, çevreye duyarlı kararlar almalarını ve üretim süreçlerini anlamalarını sağlar. Tarım eğitiminin Sosyal Bilgiler dersiyle entegrasyonu, öğrencilere sadece ekonomik bilgi değil, aynı zamanda çevre bilinci, sürdürülebilir kalkınma farkındalığı ve gıda güvenliği konularında bilinç kazandırır. Özellikle ilkokul ve ortaokul düzeyinde öğrenciler, tarımsal faaliyetleri doğrudan deneyimleyemedikleri için bu süreçler soyut kalabilmektedir. Bu noktada teknoloji tabanlı eğitim araçları devreye girer. Sanal tur uygulamaları, öğrencilerin bir tarlayı, serayı veya çiftlik ortamını sınıf içinden keşfetmelerine imkân tanır. Böylece öğrenciler, teorik bilgiyi somut deneyimlerle ilişkilendirme fırsatı bulur (Merchant et al., 2014).

Sanal tur (360° görüntüleme, VR/AR destekli ortamlar), öğrencilerin bir mekânı gerçekçi biçimde deneyimlemelerine imkân tanıyan güçlü bir eğitim teknolojisidir. Sosyal Bilgiler derslerinde sanal tur kullanımı, öğrencilerin mekânsal farkındalıklarını geliştirdiği gibi, soyut kavramları somutlaştırarak öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır (Bower et al., 2017). Örneğin, öğrenciler sanal bir tarım turunda; tarladaki ekim–hasat süreçlerini gözlemleyebilir, bir çiftlikte hayvan bakımını görebilir, serada modern sulama tekniklerini inceleyebilir. Bu tür deneyimler, özellikle tarım faaliyetlerinden uzak şehirli öğrenciler için yaşantı temelli öğrenme fırsatları sunar.

Bu çalışmanın amacı, Sosyal Bilgiler dersinde tarım konularının öğretiminde sanal tur teknolojisinin kullanım olanaklarını araştırmak ve eğitim sürecine katkılarını ortaya koymaktır. Çalışma, hem öğretim programı geliştirme açısından hem de dijital materyal tasarımı bağlamında önemlidir. Çünkü günümüzde sürdürülebilir tarım, gıda güvenliği ve çevre bilinci, yalnızca fen bilimlerinin değil, Sosyal Bilgiler eğitiminin de temel hedefleri arasında yer almaktadır. Öğrencilerin tarım süreçlerini daha yakından tanımaları, küresel vatandaşlık, çevre sorumluluğu ve üretim–tüketim dengesi gibi konularda bilinç kazanmalarını sağlayacaktır. Ayrıca sanal tur uygulamalarının, öğrenci motivasyonunu artırma, mekânsal farkındalık geliştirme ve derse ilgiyi yükseltme gibi katkılar sağlaması beklenmektedir (Çelik, 2010; Wojciechowski & Cellary, 2013).

Sosyal Bilgiler dersinde tarım konularının öğretimini anlamlandırabilmek için öncelikle eğitimde kullanılan temel öğrenme kuramlarının incelenmesi gerekmektedir. Yapılandırmacı öğrenme kuramı, deneyimsel öğrenme ve çoklu ortam öğrenme kuramı bu bağlamda en önemli teorik çerçeveleri oluşturmaktadır. Yapılandırmacı öğrenme kuramı, öğrencilerin bilgiyi pasif bir şekilde almadığını, aksine aktif olarak inşa ettiğini savunur (Jonassen, 1999). Sosyal Bilgiler dersinde tarımın öğretilmesi, öğrencilerin çevreleriyle ilişkilendirerek, deneyimsel bir perspektifle öğrenmelerini sağlar. Deneyimsel öğrenme kuramı (Kolb), bireylerin öğrenmelerini dört aşamalı bir döngü ile açıklar: somut deneyim, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif deneyim. Sanal tur teknolojisi, öğrencilerin somut deneyim yaşamalarına imkân vererek bu döngüyü destekler. Mayer'in çoklu ortam öğrenme kuramı ise öğrencilerin farklı duyu kanallarına hitap eden materyallerle öğrenmelerinin kalıcılığını artırdığını vurgular. Tarımsal üretim süreçlerinin videolar, sesli anlatımlar ve etkileşimli görsellerle sunulması, öğrencilerin soyut kavramları somutlaştırmasına katkı sağlamaktadır.

Sosyal Bilgiler eğitiminin en önemli hedeflerinden biri, bireylerin toplumsal yaşamda karşılaştıkları sorunları çözebilmelerini ve aktif vatandaşlar olarak sorumluluk almalarını sağlamaktır. Tarım, bu bağlamda sadece ekonomik bir faaliyet olarak değil, aynı zamanda kültürel, çevresel ve toplumsal bir süreç olarak Sosyal Bilgiler dersinde yer almaktadır. Türkiye'deki Sosyal Bilgiler öğretim programında tarım konuları, özellikle 'Üretim, Dağıtım ve Tüketim' öğrenme alanı kapsamında ele alınmaktadır (MEB, 2018). Bu öğrenme alanı aracılığıyla öğrenciler, üretim süreçlerini kavramakta, doğal kaynakların kullanımı hakkında bilinç geliştirmekte ve ekonomik yaşamın temel dinamiklerini öğrenmektedir. Benzer şekilde ABD'de NCSS (2010) standartları, ekonomik sistemlerin ve doğal kaynakların öğretimini ön plana çıkarmaktadır.

Ziraat, insanlık tarihinin en eski üretim faaliyetlerinden biridir ve bireylerin temel ihtiyaçlarının karşılanmasında kritik rol oynamaktadır. Sosyal Bilgiler eğitimi ile ziraatın kesişim noktası, öğrencilerin hem geçmişten bugüne tarımın toplum hayatındaki yerini anlamaları hem de günümüzde tarımsal üretimin modern teknolojilerle nasıl şekillendiğini fark etmeleridir. Tarım eğitimi, çevre bilinci, sürdürülebilir kalkınma, gıda güvenliği gibi konularla doğrudan bağlantılıdır. Bu konular, Sosyal Bilgiler dersinde disiplinler arası bir yaklaşım ile işlenebilir. Böylece öğrenciler sadece ekonomik bilgi edinmekle kalmaz, aynı zamanda doğaya ve topluma karşı sorumluluk bilinci de kazanırlar (FAO, 2019).

Eğitim teknolojileri, Sosyal Bilgiler derslerinde soyut kavramların somutlaştırılmasına yardımcı olmaktadır. Bu bağlamda TPACK modeli (Mishra & Koehler, 2006), öğretmenlerin teknolojik, pedagojik ve alan bilgilerini

bütünleştirmelerini önermektedir. Tarım konularında sanal tur kullanımı, öğretmenlerin pedagojik yaklaşımlarını teknolojik araçlarla zenginleştirmesine olanak tanır. SAMR modeli ise teknolojinin eğitimdeki kullanımını dört basamakta ele alır: ikame, artırma, değiştirme ve dönüştürme. Sanal tur uygulamaları, Sosyal Bilgiler dersinde öğrencilerin mekânsal öğrenmesini dönüştürücü bir şekilde etkileyebilir. Ayrıca teknoloji kabul modelleri (TAM, UTAUT), kullanıcıların teknolojiyi benimsemesinde algılanan fayda ve kullanım kolaylığının kritik rol oynadığını ortaya koymaktadır (Davis, 1989). Sanal turlar, öğrencilerin bir mekânı ya da süreci doğrudan deneyimleme fırsatı bulamadıkları durumlarda güçlü bir alternatif sunmaktadır. Müze eğitiminde, öğrencilerin tarihî eserleri yerinde görmelerine imkân tanırken; fen ve coğrafya eğitiminde laboratuvar deneyleri ya da doğal alan gözlemleri için kullanılmaktadır (Wojciechowski & Cellary, 2013). Tarım eğitiminde ise sanal turlar sayesinde öğrenciler seraları, tarlaları, tarım makinelerini ve sulama sistemlerini görsel olarak deneyimleyebilirler.

Tarım eğitimi, sürdürülebilirlik konusuyla doğrudan ilişkilidir. Öğrencilerin çevre bilinci kazanmaları, doğal kaynakların korunması ve iklim değişikliğiyle mücadele açısından önemlidir. Sosyal Bilgiler dersi kapsamında sanal tur uygulamaları, öğrencilerin tarımsal faaliyetlerin çevreye olan etkilerini görselleştirmesine imkân tanır. Bu sayede öğrenciler, su kaynaklarının azalması, toprak erozyonu ve çevre kirliliği gibi sorunları daha somut biçimde algılayabilirler. Uluslararası araştırmalar, sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamalarının eğitimde motivasyon, başarı ve mekânsal farkındalığı artırdığını göstermektedir (Merchant et al., 2014; Bower et al., 2017). FAO (2019), tarım eğitiminin sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle ilişkilendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Türkiye’de yapılan çalışmalar ise daha çok Sosyal Bilgiler dersinde yer temelli öğrenme ve teknoloji entegrasyonu üzerinde yoğunlaşmıştır (Çelik, 2010; Demir & Kaya, 2017). VR ve sanal tur uygulamaları ile ilgili araştırmalar, öğrencilerin motivasyonunu artırdığına ve öğrenme sürecini somutlaştırdığına işaret etmektedir (Gökçe & Aydın, 2020). Literatürde eğitimde sanal turların kullanımı üzerine yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu fen bilimleri, müze eğitimi ve coğrafya alanlarına odaklanmaktadır. Sosyal Bilgiler eğitimi bağlamında özellikle tarım konularının sanal tur uygulamalarıyla öğretilmesine yönelik araştırmalar sınırlıdır. Bu nedenle bu çalışma, hem Sosyal Bilgiler öğretiminde teknoloji entegrasyonunu hem de ziraat eğitimi ile ilişkilendirmeyi hedefleyerek önemli bir boşluğu doldurmaktadır.

## **YÖNTEM**

Bu araştırma, Sosyal Bilgiler dersinde tarım konularının öğretiminde sanal tur teknolojisinin kullanım olanaklarını araştırmak amacıyla karma yöntem yaklaşımıyla tasarlanmıştır. Araştırmada hem nicel (ön test–son test kontrol gruplu yarı deneysel desen) hem de nitel (durum çalışması, görüşmeler ve gözlemler) yöntemler birlikte kullanılmıştır. Bu sayede öğrencilerin akademik başarı ve motivasyonlarındaki değişim nicel olarak ölçülürken, öğretmen ve öğrenci görüşleriyle sürecin derinlemesine betimlenmesi sağlanmıştır (Creswell & Plano Clark, 2011). Araştırmanın çalışma grubunu üç farklı düzeyde katılımcılar oluşturmaktadır: Ortaokul Öğrencileri: Manisa ve İzmir’de yer alan iki devlet ortaokulunda öğrenim gören 5. sınıf öğrencileri (n=60). Öğrenciler deney (n=30) ve kontrol (n=30) gruplarına ayrılmıştır.

Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğrencileri: Sosyal Bilgiler Öğretmenliği programında öğrenim gören 30 öğretmen adayı. Bu grup, sanal turun öğretim süreçlerine entegrasyonu konusunda gözlem, uygulama ve materyal değerlendirme çalışmaları yapmıştır. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Öğrencileri: Tarım Ekonomisi ve Tarla Bitkileri bölümlerinden 20 öğrenci. Bu grup, sanal turda yer alan tarımsal içeriklerin bilimsel doğruluğu ve güncelliği

konusunda katkı sağlamıştır. Bu üçlü yapı sayesinde araştırma hem k-12 düzeyi (ortaokul öğrencileri), hem öğretmen yetiştirme süreci (eğitim fakültesi öğrencileri) hem de alan uzmanlığı (ziraat fakültesi öğrencileri) boyutlarını bir araya getirmiştir.

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları şunlardır: Başarı Testi (Ortaokul): 25 soruluk çoktan seçmeli test hazırlanmış, kapsam geçerliği uzman görüşüyle sağlanmıştır, Motivasyon Ölçeği: Keller'in (2010) ARCS modeline dayalı ölçek kullanılmıştır, Kullanılabilirlik Ölçeği (SUS): Sanal turun kullanılabilirliğini ölçmek için uygulanmıştır, Öğretmen Adayı Görüşme Formu: Eğitim Fakültesi öğrencilerinin sanal turun pedagojik uygulanabilirliği hakkındaki görüşleri alınmıştır, Ziraat Fakültesi Öğrenci Görüşme Formu: Tarımsal içeriklerin bilimsel geçerliliği ve tarım teknolojilerinin yansıtılması üzerine geri bildirim sağlanmıştır, Gözlem Formları: Uygulama sürecinde öğrencilerin dikkat, katılım ve işbirliği düzeyleri kaydedilmiştir.

Sanal turun geliştirilme süreci, disiplinler arası bir ekip çalışmasıyla yürütülmüştür:

- İhtiyaç Analizi: Eğitim Fakültesi öğrencileri, ortaokul müfredatındaki kazanımları inceleyerek hedef içerikleri belirlemiştir.
- Tarımsal İçerik Geliştirme: Ziraat Fakültesi öğrencileri, tarım teknikleri, sürdürülebilir tarım uygulamaları ve modern teknolojiler hakkında bilimsel veriler sağlamışlardır.
- 360° Görüntüleme: Üniversite öğrencileriyle birlikte tarım alanlarında çekimler yapılmış, sulama sistemleri, seralar ve tarım makineleri görüntülenmiştir.
- Dijital Düzenleme: Eğitim Fakültesi öğrencileri, pedagojik açıdan uygun açıklamalar, quizler ve görsel materyaller eklemiştir.
- Pilot Çalışma: Hem ortaokul hem de üniversite öğrencilerinden küçük gruplarla pilot uygulama yapılmış, içerik revize edilmiştir.

Uygulama Süreci, Araştırma dört hafta sürmüştür:

- Hafta: Ön testler uygulanmış, sanal turun kullanımı hakkında bilgilendirme yapılmıştır.
- Hafta: Ortaokul öğrencileri deney ve kontrol gruplarında dersleri işlemiş, Eğitim Fakültesi öğrencileri gözlem yapmıştır.
- Hafta: Ziraat Fakültesi öğrencileri tarımsal içeriklerin doğruluğunu değerlendirmiş, uygulama sonrası görüşme yapılmıştır.
- Hafta: Son testler uygulanmış, öğrenci ve öğretmen adaylarıyla görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Ayrıca dört hafta sonra gecikmiş test ile öğrenmenin kalıcılığı ölçülmüştür.

Veri Analizi, Nicel Veriler SPSS kullanılarak ANCOVA, t-testi ve betimsel istatistikler uygulanmıştır. Ön test puanları kovaryant alınarak gruplar arası farklar incelenmiştir. Nitel Veriler Eğitim Fakültesi ve Ziraat Fakültesi öğrencilerinin görüşleri tematik analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. İki bağımsız araştırmacının kodlamaları arasındaki uyum %87 bulunmuştur. Üçleme (Triangulation) Ortaokul öğrencileri, öğretmen adayları ve ziraat fakültesi öğrencilerinden elde edilen veriler karşılaştırmalı olarak yorumlanmıştır. Araştırmaya katılan tüm öğrencilerden, öğretmenlerden ve velilerden yazılı onam alınmıştır. Ege Üniversitesi Etik Kurulu'ndan gerekli izinler sağlanmış, kişisel veriler gizlilik esasına göre korunmuştur.

## . BULGULAR

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular nicel ve nitel veriler doğrultusunda sunulmaktadır. Öncelikle öğrencilerin akademik başarı, motivasyon ve kullanılabilirlik puanlarına ilişkin nicel bulgular tablolar eşliğinde verilmiş, ardından öğrenci, öğretmen adayı ve ziraat fakültesi öğrencilerinden elde edilen nitel bulgular detaylı olarak analiz edilmiştir.

Nicel Bulgular;

### 1. Başarı Testi Sonuçları

Araştırmada kullanılan 25 maddelik başarı testi ön test, son test ve gecikmiş test olarak uygulanmıştır. Deney ve kontrol gruplarının ortalamaları aşağıda sunulmuştur.

Grup	Ön Test Ort.	Son Test Ort.	Gecikmiş Test Ort.
Deney (Sanal Tur)	12.4	21.7	20.1
Kontrol (Geleneksel)	12.8	17.2	15.6

Deney grubunda son test ortalaması 21.7 iken kontrol grubunda 17.2 olarak bulunmuştur. Gecikmiş testte de deney grubu (20.1) kontrol grubuna (15.6) üstünlük sağlamıştır. Bu bulgu, sanal tur uygulamasının öğrenme başarısını artırdığı ve bilgilerin daha kalıcı hale gelmesine katkı sunduğu şeklinde yorumlanabilir.

### 2. Motivasyon Ölçeği Sonuçları

Motivasyon ölçeği ARCS modeline dayalı olup dikkat, ilgi, güven ve doyum boyutlarını ölçmüştür. Deney grubundaki öğrenciler, kontrol grubuna kıyasla her boyutta daha yüksek puanlar almıştır.

Boyut	Deney Grubu Ortalama	Kontrol Grubu Ortalama
Dikkat	4.3	3.1
İlgi	4.5	3.2

Güven	4.2	3.0
Doyum	4.4	3.1

Motivasyon ölçeğinde deney grubunda özellikle ilgi (4.5) ve doyum (4.4) boyutlarında kontrol grubuna kıyasla daha yüksek puanlar elde edilmiştir. Bu sonuç, sanal tur uygulamalarının öğrencilerin derse olan ilgisini artırdığını ve öğrenme sürecinden daha fazla tatmin yaşamalarını sağladığını göstermektedir.

### 3. Kullanılabilirlik (SUS) Sonuçları

Deney grubu öğrencilerinin sanal tur uygulamasına ilişkin kullanıcı deneyimleri System Usability Scale (SUS) aracılığıyla değerlendirilmiştir.

Grup	SUS Puanı (0-100)
Deney Grubu (Sanal Tur)	82.5

Deney grubunun SUS ortalaması 82.5'tir ve bu değer 'çok iyi' kategorisine karşılık gelmektedir. Öğrenciler uygulamanın kolay kullanılabilir, faydalı ve ilgi çekici olduğunu belirtmiştir. Bu bulgu, sanal turun pedagojik açıdan uygulanabilirliğini desteklemektedir.

Nitel Bulgular, öğrenciler, öğretmen adayları ve ziraat fakültesi öğrencileriyle yapılan görüşmelerden elde edilmiştir. Veriler tematik analiz yoluyla sınıflandırılmıştır.

1 Ortaokul Öğrencilerinin Görüşleri; Ortaokul öğrencilerinin görüşleri üç ana tema altında toplanmıştır:

- Somutlaştırma: Öğrenciler tarım süreçlerini gözle görülür biçimde deneyimlediklerini ifade etmiştir.
- Motivasyon: Çoğu öğrenci dersin daha eğlenceli geçtiğini ve çiftlik ortamında gibi hissettiklerini belirtmiştir.
- Kalıcılık: Öğrenciler öğrendiklerini aileleriyle paylaştıklarını ve günlük yaşamlarında kullandıklarını söylemiştir.

2 Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Görüşleri Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının görüşleri şu başlıklarda toplanmıştır:

- Aktif öğrenme: Öğrencilerin pasif dinleyici olmaktan çıkıp keşfederek öğrendiklerini vurgulamışlardır.
- Mekânsal farkındalık: Sanal turların öğrencilerin tarımsal mekânları tanımalarında etkili olduğu belirtilmiştir.
- Değerler eğitimi: Çevre bilinci, sürdürülebilirlik ve toplumsal sorumluluk konularına katkı sağladığı dile getirilmiştir.

3 Ziraat Fakültesi Öğrencilerinin Görüşleri Ziraat Fakültesi öğrencilerinin görüşleri üç tema altında değerlendirilmiştir:

- Bilimsel doğruluk: Tarımsal içeriklerin büyük ölçüde doğru ve güncel olduğu belirtilmiştir.
- Eksiklikler: Organik tarım ve sürdürülebilir sulama tekniklerine daha fazla yer verilmesi gerektiği ifade edilmiştir.
- Öneriler: Gelecekte yapay zekâ, akıllı tarım sistemleri ve drone teknolojisinin sanal turlara entegre edilmesi önerilmiştir.

4 Gözlem Bulguları; Araştırmacıların ve öğretmen adaylarının gözlemleri, deney grubundaki öğrencilerin derse katılım oranının (%92), kontrol grubuna (%65) göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Deney grubunda öğrenciler grup etkinliklerinde daha aktif ve işbirliğine yatkın bulunmuştur. Kontrol grubunda ise bazı öğrencilerin ders sırasında ilgisizlik yaşadığı gözlenmiştir.

Araştırmanın nicel ve nitel bulguları birlikte değerlendirildiğinde şu sonuçlara ulaşılmıştır:

- Sanal tur uygulamaları öğrencilerin akademik başarısını artırmıştır.
- Öğrenmenin kalıcılığı deney grubunda daha yüksek bulunmuştur.
- Öğrencilerin motivasyonu ve ilgisi artmıştır.
- Kullanılabilirlik puanları sanal turun pedagojik olarak uygulanabilir olduğunu göstermektedir.
- Öğretmen adayları pedagojik katkıları, ziraat fakültesi öğrencileri ise içerik doğruluğunu onaylamıştır.

Sonuç olarak, sanal tur tabanlı öğretim, Sosyal Bilgiler dersinde tarım konularının öğretimini destekleyen etkili bir yöntem olarak değerlendirilebilir.

## **.TARTIŞMA VE SONUÇ**

Bu bölümde, araştırmada elde edilen nicel ve nitel bulgular; eğitim bilimleri, öğretim teknolojileri ve ziraat eğitimi literatürü ışığında yorumlanmaktadır. Amaç, sanal tur tabanlı öğretimin Sosyal Bilgiler dersinde tarım konularına etkisini kuramsal ve ampirik çalışmalarla ilişkilendirerek tartışmaktır.

Akademik Başarıdaki Artışın Yorumlanması; Deney grubunun son test ve gecikmiş test puanlarının kontrol grubundan anlamlı biçimde yüksek bulunması, sanal turun öğrenme çıktıları üzerindeki olumlu etkisini göstermektedir. Bu bulgu, VR/360° temelli uygulamaların K-12 ve yükseköğretimde öğrenme çıktıları üzerinde olumlu etki yarattığını ortaya koyan meta-analizlerle uyumludur (Merchant, Goetz, Cifuentes, Keeney-Kennicutt & Davis, 2014). Mayer'in çoklu ortam öğrenme kuramına göre, uygun biçimde tasarlanan çoklu temsil kanalları (görsel-işitsel) bilişsel akışı destekler ve soyut kavramları somutlaştırır; tarımsal süreçlerin 360° sahnelerle gösterimi bu mekanizmayı güçlendirmiştir

(Mayer, 2009). Öte yandan yapılandırmacı yaklaşım ve Kolb'un deneyimsel öğrenme döngüsü, öğrencilerin 'somut yaşantı' ve 'yansıtıcı gözlem' aşamalarını destekleyen ortamların kalıcı öğrenmeye katkı sunduğunu vurgular; sanal turlar bu iki aşamayı sınıf içinden erişilebilir kılmıştır (Kolb, 1984; Jonassen, 1999).

Motivasyon, İlgi ve Doyum; Motivasyon ölçeğinin dikkat, ilgi, güven ve doyum boyutlarında deney grubunun üstünlüğü, AR/VR araçlarının öğrenen ilgisini artırdığına dair yaygın bulgularla tutarlıdır (Bower, Howe, McCredie, Robinson & Grover, 2017). ARCS modelinin 'dikkat' ve 'ilgi' bileşenleri, yenilik ve merak uyandıran uyarılarla tetiklenir; 360° keşif, hotspot'lar ve anlık geri bildirimli mini-alıştırmalar bu gereklilikleri karşılamaktadır (Keller, 2010). Ayrıca, yer/alan temelli öğrenme literatürü, öğrencilerin gerçek bağlama yakın temsillerle karşılaştığında anlamlandırmanın güçlendiğini ve içsel motivasyonun arttığını göstermektedir (Çelik, 2010).

Kullanılabilirlik (SUS) ve Teknoloji Kabulü; SUS puanının 'çok iyi' aralığında olması, algılanan kullanım kolaylığına işaret eder ve Teknoloji Kabul Modeli'nde (TAM) 'algılanan fayda' ile birlikte niyetin güçlü yordayıcıları arasında yer alır (Davis, 1989). Öğrencilerin arayüzü sezgisel bulması, bilişsel yükün yönetilebilir olduğuna da dolaylı kanıt sağlar. CLT (Bilişsel Yük Kuramı) açısından aşırı görsel karmaşıklık yük oluşturabilir; ancak bu çalışmada senaryo-tabanlı istasyonlar, aşamalı bilgi sunumu ve kısa mikro-görevler ile yük denetlenmiştir (Sweller, 1994). Yakın dönem VR çalışmalarında da iyi tasarım ilkeleri gözetildiğinde kullanım kolaylığı ve fayda algısının öğrenme çıktılarıyla pozitif ilişki verdiği rapor edilmektedir (Makransky & Petersen, 2021).

Mekânsal Farkındalık ve Varlık (Presence) Deneyimi; Nitel bulgular, öğrencilerin 'sanki çiftlikteymiş gibi hissetme' ifadeleriyle varlık (presence) duygusunun güçlü olduğunu göstermiştir. Varlık deneyimi, mekânsal kavramların edinimini destekleyen ana mekanizmalardan biridir ve çevresel/ekolojik içeriklerde öğrenme transferini güçlendirir (Slater & Wilbur, 1997). Tarım istasyonlarının 360° bağlamda sunulması, mekân-içerik uyumunu artırmış; bu da Sosyal Bilgiler'de 'İnsan-Mekân-Çevre' öğrenme alanı ile doğrudan hizalanmıştır (MEB, 2018; NCSS, 2010).

Disiplinlerarası İşbirliği: Eğitim ve Ziraat; Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi ve Ziraat Fakültesi öğrencilerinin sürece dâhil edilmesi, TPACK çerçevesinde alan bilgisi (ziraat), pedagojik bilgi (Sosyal Bilgiler öğretimi) ve teknoloji bilgisinin (sanal tur üretimi) bütünlüğüne katkı sunmuştur (Mishra & Koehler, 2006). Ziraat öğrencilerinin içerik doğrulaması, agronomik kavramların güncel ve doğru temsilini sağlarken; öğretmen adaylarının pedagojik düzenlemeleri, görev tasarımı ve geri bildirim mekanizmalarının öğrenen düzeyine uygun olmasını temin etmiştir. Bu model, sürdürülebilir tarım ve gıda güvenliği gibi temaların disiplinler arası öğretilmesine yönelik FAO'nun önerileriyle de örtüşmektedir (FAO, 2019).

Sürdürülebilirlik, Değerler ve Vatandaşlık Boyutu; Bulgular, öğrencilerin sürdürülebilirlik ve çevre sorumluluğu temalarına artan duyarlılığını işaret etmektedir. NCSS çerçevesi, üretim-dağıtım-tüketim süreçlerinin etik ve çevresel yansımalarını vatandaşlık eğitiminin temel bir bileşeni olarak görür (NCSS, 2010). Sanal tur istasyonlarının su kullanımı, toprak sağlığı ve kooperatifçilik gibi düğüm noktalarına odaklanması, hem ekonomik okuryazarlığı hem de toplumsal sorumluluğu beslemiştir.

Sınırlılıklar ve Dikkat Edilmesi Gerekenler; Her ne kadar bulgular olumlu olsa da bazı sınırlılıklar vardır: (i) Örneklem büyüklüğü ve bölgesel bağlam genellenebilirliği sınırlar; (ii) Donanım ve bağlantı kalitesi öğrenme deneyimini

etkileyebilir; (iii) VR/sanal turda aşırı uyarıcılar bilişsel yükü artırabilir. Gelecek çalışmalarda, farklı kademeler ve çeşitlenmiş senaryolarla çok merkezli uygulamalar önerilir; ayrıca uzun dönemli takip çalışmalarıyla değer ve davranış değişimi izlenebilir.

Uygulamaya Dönük Çıkarımlar; Öğretmenler için: (a) Senaryo-temelli istasyonları artan zorlukla yapılandırmak; (b) Mikro-görevler ve anlık geri bildirimle bilişsel yükü yönetmek; (c) TPACK bileşenlerini birlikte tasarlamak; (d) Değerler eğitimi temasını açıkça haritalamak önerilir. Yöneticiler için: erişilebilir donanım, bant genişliği ve hizmet-içi eğitim planlaması kritik önemdedir. Müfredat geliştiriciler için: Sosyal Bilgiler kazanımlarına tarım-sürdürülebilirlik bağlantılarını somut görevlerle yerleştirmek öğrenme çıktılarının kalıcılığını artıracaktır.

Sanal tur tabanlı öğretim, öğrencilerin akademik başarısını artırmıştır. Deney grubundaki öğrencilerin son test ve gecikmiş test puanları, kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuç, sanal turların öğrenmenin kalıcılığını desteklediğini göstermektedir. Öğrencilerin motivasyon ve derse olan ilgileri sanal tur uygulaması ile artmıştır. Motivasyon ölçeğinde özellikle dikkat, ilgi ve doyum boyutlarında belirgin artış gözlenmiştir. Kullanılabilirlik (SUS) puanları, sanal turun pedagojik açıdan uygulanabilir olduğunu göstermiştir. Öğrenciler uygulamayı kolay, anlaşılır ve faydalı bulmuştur. Nitel bulgular, öğrencilerin sanal tur sayesinde tarımsal süreçleri daha somut algıladıklarını, dersin eğlenceli hale geldiğini ve öğrenmelerinin kalıcılaştığını ortaya koymuştur.

Eğitim Fakültesi öğrencileri, sanal turun aktif öğrenme, mekânsal farkındalık ve değerler eğitimi açısından katkı sunduğunu belirtmiştir. Ziraat Fakültesi öğrencileri, içeriklerin büyük ölçüde doğru olduğunu ifade etmiş, ancak organik tarım ve sürdürülebilir sulama tekniklerine daha fazla yer verilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Disiplinler arası işbirliği (Eğitim Fakültesi – Ziraat Fakültesi) sanal turun geliştirilmesinde önemli bir katkı sağlamıştır. TPACK modeline uygun olarak teknoloji, pedagojik yaklaşım ve alan bilgisi entegrasyonu gerçekleşmiştir. Öğrencilerin sürdürülebilirlik, çevre bilinci ve toplumsal sorumluluk konularında farkındalıklarının arttığı gözlenmiştir.

## **ÖNERİLER**

Uygulamaya Yönelik Öneriler; Sosyal Bilgiler derslerinde tarım, çevre ve sürdürülebilirlik konularının öğretiminde sanal tur tabanlı materyaller yaygınlaştırılmalıdır. Öğretmenler, sanal tur uygulamalarını ders planlarına entegre etmek için hizmet içi eğitimlerle desteklenmelidir. Tarım içerikleri hazırlanırken ziraat fakülteleriyle işbirliği yapılmalı, içeriklerin bilimsel doğruluğu uzmanlar tarafından kontrol edilmelidir. Öğretmen adaylarının lisans eğitiminde dijital materyal geliştirme ve sanal tur uygulamalarıyla ilgili derslere daha fazla yer verilmelidir. Sanal tur içeriklerinde organik tarım, sürdürülebilir sulama, akıllı tarım sistemleri ve drone teknolojileri gibi güncel konulara daha fazla odaklanılmalıdır.

Politika ve Müfredat Geliştirme Önerileri; MEB, Sosyal Bilgiler öğretim programında sanal tur, VR ve AR tabanlı öğrenme ortamlarının kullanımını destekleyen yönergeler geliştirmelidir. Eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarına teknoloji destekli öğrenme uygulamaları konusunda zorunlu dersler konulmalıdır. Ziraat fakülteleri ile eğitim fakülteleri arasında işbirliği protokolleri oluşturularak, tarım eğitiminde dijital içeriklerin ortak geliştirilmesi teşvik edilmelidir.

Gelecek Araştırmalara Yönelik Öneriler; Benzer araştırmalar farklı şehirlerde ve farklı sosyo-ekonomik düzeylerdeki okullarda uygulanarak genellenebilirlik artırılmalıdır. Uzun dönemli izleme çalışmalarını yapılarak sanal tur uygulamalarının değerler eğitimi, çevre bilinci ve vatandaşlık davranışlarına etkisi araştırılmalıdır. Farklı sınıf düzeylerinde (ör. lise) ve farklı derslerde (coğrafya, fen bilimleri) sanal tur uygulamalarının etkililiği incelenmelidir. Sanal tur uygulamalarının öğrencilerin işbirliği, iletişim ve problem çözme gibi 21. yüzyıl becerilerine katkısı araştırılmalıdır.

## **KAYNAKÇA**

Bower, M., Howe, C., McCredie, N., Robinson, A., & Grover, D. (2017). Augmented reality in education—cases, places and potentials. *Educational Media International*, 54(1), 1–15.

Çelik, H. (2010). Sosyal bilgiler öğretiminde yer temelli öğrenme yaklaşımları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 43(2), 45–60.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.

Demir, S., & Kaya, A. (2017). Sosyal bilgilerde çevre bilinci kazandırma. *Eğitim ve Bilim*, 42(191), 75–88.

Diamond, J. (1999). *Guns, germs, and steel: The fates of human societies*. New York: W. W. Norton.

FAO. (2019). *The future of food and agriculture—Alternative pathways to 2050*. Rome: FAO Publications.

Gökçe, E., & Aydın, F. (2020). Sanal gerçeklik uygulamalarının öğrenci motivasyonu üzerindeki etkisi. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 56–70.

Jonassen, D. H. (1999). Designing constructivist learning environments. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (Vol. II, pp. 215–239). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Keller, J. M. (2010). *Motivational design for learning and performance: The ARCS model approach*. New York: Springer.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Makransky, G., & Petersen, G. B. (2021). The cognitive affective model of immersive learning (CAMIL). *Educational Psychology Review*, 33(3), 937–958.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

MEB. (2018). *Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 4, 5, 6 ve 7. Sınıflar)*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.

Merchant, Z., Goetz, E. T., Cifuentes, L., Keeney-Kennicutt, W., & Davis, T. J. (2014). Effectiveness of virtual reality-based instruction on students' learning outcomes in K-12 and higher education: A meta-analysis. *Computers & Education*, 70, 29–40.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.

NCSS. (2010). *National curriculum standards for social studies: A framework for teaching, learning, and assessment*. Silver Spring, MD: National Council for the Social Studies.

Slater, M., & Wilbur, S. (1997). A framework for immersive virtual environments (FIVE): Speculations on the role of presence in virtual environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(6), 603–616.

Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design. *Learning and Instruction*, 4(4), 295–312.

Wojciechowski, R., & Cellary, W. (2013). Evaluation of learners' attitude toward learning in ARIES augmented reality environments. *Computers & Education*, 68, 570–585.

## AUGMENTED REALITY IN FORESTRY: STRATEGIC OPPORTUNITIES FOR TÜRKİYE

Yaşar Selman Gültekin

Department of Forest Engineering, Düzce University, Düzce, Türkiye

[selmangultekin@duzce.edu.tr](mailto:selmangultekin@duzce.edu.tr)

Pınar Gültekin

Department of Landscape Architecture, Düzce University, Düzce, Türkiye

[pinargultekin@duzce.edu.tr](mailto:pinargultekin@duzce.edu.tr)

### Abstract

The integration of Augmented Reality (AR) in forestry represents a frontier in the digital transformation of natural resource management. This study explores how Türkiye, given its ecological diversity, forest governance challenges, and digital innovation agenda. Based on a critical review of the COST Action ARiF's goals and Türkiye's forestry sector profile, this paper identifies thematic synergies and institutional entry points. Strategic alignment of Türkiye's forest digitalisation efforts could facilitate new standards in forest inventory, remote communication, hazard management, and public engagement, offering significant scientific and policy innovations. The paper concludes by discussing potential barriers and policy considerations for Türkiye's and outlines pathways for institutional integration.

### Keywords:

Augmented Reality, Digitalisation, Forest Policy, Türkiye.

## **1. Introduction**

The convergence of digital technology and forest management is increasingly recognised as a critical vector for sustainable forestry in the 21st century. The use of Augmented Reality (AR)—the superimposition of digital information onto physical environments—has emerged as a tool to visualise spatial data in situ, enhance decision-making, and improve stakeholder interaction (Ibáñez & Delgado-Kloos, 2018; Kükenbrink et al., 2023). In forestry, AR applications offer real-time visualisation of forest inventories, hazard zones, and conservation targets, directly accessible in the field via mobile devices or smart glasses.

Recognising this potential, the European-funded COST Action CA23135, "Bringing Digital Data and Reality Together – Augmented Reality in Forestry" (ARiF), was launched in 2024 to create a research and development network that harmonises AR standards, supports interdisciplinary cooperation, and promotes stakeholder engagement across Europe (COST Association, 2024). This paper evaluates the relevance of the ARiF Action for Türkiye's forestry sector, outlining mutual benefits and institutional opportunities for integration.

## **2. Methodological Approach**

This study uses a qualitative content analysis of official ARiF documents, relevant scientific literature, and Turkish forest sector policy documents. Primary sources include the ARiF Memorandum of Understanding and Technical Annex (COST Association, 2024), Türkiye's National Forestry Program (General Directorate of Forestry, 2021), and recent academic research on AR in forestry. A comparative lens is applied to identify thematic overlaps and strategic alignment between Türkiye's forestry challenges and the objectives of the ARiF Action.

## **4. Türkiye's Forestry Sector and Strategic Alignment with COST Association ARiF**

Türkiye hosts approximately 23 million hectares of forestland, covering nearly 29% of its territory, and is characterised by diverse forest ecosystems, ranging from the Black Sea's humid broadleaf forests to Mediterranean pine-dominated woodlands (OGM, 2021). The sector faces multiple governance and technical challenges, including:

- Fragmented land ownership
- High biodiversity pressures
- Increasing risks from wildfires and pests
- Low mechanisation in private holdings
- Gaps in digital capacity and data interoperability

Türkiye's 2020–2025 National Forestry Program identifies digitalisation, data-driven planning, and enhanced stakeholder communication as key priorities. These align directly with ARiF's aims, suggesting strong potential for Türkiye's participation.

Key areas of synergy include for integration opportunities:

- **Forest Inventory and Monitoring:** AR can support three-dimensional tree mapping, visualisation of health indicators, and mobile-based data collection (Fol et al., 2023).
- **Stakeholder Communication:** AR tools could improve engagement with non-industrial private forest (NIPF) owners and urban policymakers.
- **Training and Safety:** Türkiye could benefit from AR-based training modules for forest workers in remote regions (Dini & Dalle Mura, 2015).
- **Hazard Management:** Forest fire risk visualisation and evacuation planning are high-priority areas where AR may support civil protection.

## 5. Institutional and Scientific Capacity in Türkiye

Türkiye has a strong foundation for contributing to ARiF, particularly through institutions such as Istanbul University-Cerrahpaşa, Karadeniz Technical University, and Kastamonu University, all of which house forestry and environmental engineering departments. Additionally, the General Directorate of Forestry maintains research divisions capable of supporting AR development and application testing.

Furthermore, Türkiye's alignment with Horizon Europe and other EU research initiatives enables legal and procedural entry points for COST Action participation.

## 6. Challenges and Considerations

Participation in ARiF requires addressing several practical and policy challenges:

- **Data Compatibility:** Existing forest inventory data must be standardised to meet ARiF formats.
- **Language and Terminology:** Engagement in the AR glossary and documentation will require significant linguistic and disciplinary coordination.
- **Data Privacy:** ARiF's emphasis on data governance intersects with Türkiye's KVKK data protection laws, requiring careful policy alignment.

However, these challenges are surmountable and offer opportunities for capacity building, regulatory innovation, and knowledge exchange.

## 7. Conclusion

Türkiye is well-positioned to join and contribute to the ARiF COST Action. The country's ecological diversity, strategic forest policy agenda, and growing digital infrastructure create a compelling case for active engagement. Participation would facilitate access to European research networks, accelerate digital transformation in forestry, and promote innovative approaches to sustainable forest governance.

As Türkiye continues to align its forestry practices with international standards, ARiF offers a timely and strategic vehicle for innovation, capacity building, and collaborative research.

## Acknowledgements

This work was supported by European Cooperation in Science and Technology [Grant Number CA23135].

## References

COST Association. (2024). *Memorandum of Understanding for the Implementation of the COST Action CA23135: Bringing Digital Data and Reality Together – Augmented Reality in Forestry (ARiF)*. Brussels.

Dini, G., & Dalle Mura, M. (2015). Application of augmented reality techniques in through-life engineering services. *Procedia CIRP*, 38, 14–23. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2015.08.013>

Fol, C. R., Kükenbrink, D., Rehus, N., Murtiyoso, A., & Griess, V. C. (2023). Evaluating state-of-the-art AR applications in forestry. *Remote Sensing*, 15(4), 1232. <https://doi.org/10.3390/rs15041232>

General Directorate of Forestry. (2021). *Ulusal Ormancılık Programı 2020–2025 [National Forestry Program 2020–2025]*. Ankara: Republic of Türkiye Ministry of Agriculture and Forestry.

Ibáñez, M.-B., & Delgado-Kloos, C. (2018). Augmented reality for STEM learning: A systematic review. *Computers & Education*, 123, 109–123. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.05.002>

Kükenbrink, D., et al. (2023). Digital tools for forest management: Potential and limits of AR. *Forestry*, 96(2), 239–252. <https://doi.org/10.1093/forestry/cpac053>

# KAVRAM KARİKATÜRLERİ VE ARGÜMANTASYON TABANLI ÖĞRENME YAKLAŞIMININ FEN EĞİTİMİNDE ELEŞTİREL DÜŞÜNME VE KAVRAMSAL ANLAMA ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

**Doç.Dr. EMİNE UZUN**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, Türkiye, euzun@ksu.edu.tr*

**Fatma Zehra GÖKSU**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, Türkiye, fzgoksu07@gmail.com*

## ÖZET

Fen eğitiminin temel amaçlarından biri, öğrencilerin soyut kavramları doğru bir biçimde anlamalarını sağlamak ve bu kavramları günlük yaşamla ilişkilendirebilmelerine imkân tanımaktır. Ancak fiziksel iş, enerji ve enerji dönüşümleri gibi konular, öğrencilerin en çok kavram yanılgısı yaşadığı alanlar arasında yer almaktadır. Bu bağlamda gerçekleştirilen araştırmada, kavram karikatürleri ile argümantasyon tabanlı öğrenme yaklaşımının fen bilgisi derslerinde öğrencilerin kavramsal anlama ve eleştirel düşünme becerilerine katkısı incelenmiştir. Nitel araştırma yöntemine dayalı olarak yürütülen çalışmada, kavram karikatürleri, ifadeler tablosu, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve gözlemler aracılığıyla elde edilen veriler içerik ve tematik analizlerle değerlendirilmiştir. Bulgular, kavram karikatürlerinin öğrencilerin ön bilgilerini ve yanlış anlamalarını görünür kılarak tartışma ortamı sağladığını ve bu süreçte kavram yanılgılarının düzeltilmesine katkıda bulunduğunu göstermektedir. Öğrenciler, kuvvet-hareket ilişkisi, işin gerçekleşme koşulları ve enerji türleri gibi soyut konuları akranlarıyla yaptıkları tartışmalar sayesinde daha net kavramıştır. Argümantasyon tabanlı öğrenme ise farklı görüşlerin karşılaştırılması, bilimsel kanıtlarla fikirlerin savunulması ve gerekçelendirilmesi yoluyla öğrencilerin eleştirel düşünme ve bilimsel akıl yürütme becerilerini geliştirmiştir. Öğrenci görüşleri, etkinliklerin eğlenceli, motive edici ve öğretici bulunduğunu ortaya koymuştur. Katılımcılar, argümantasyon sürecinde mantıklı argümanlar geliştirme, farklı bakış açılarını değerlendirme ve grup içinde işbirliği yapma fırsatının öğrenmeyi daha etkili hale getirdiğini ifade etmiştir. Gözlemler de öğrencilerin aktif katılım, işbirliği ve bilimsel dil kullanımı açısından önemli gelişmeler sergilediğini doğrulamaktadır. Araştırma sonuçları, kavram karikatürleri ve argümantasyon tabanlı öğrenmenin soyut kavramların somutlaştırılmasını kolaylaştırarak öğrencilerin kavramsal anlamalarını derinleştirdiğini ve derslere yönelik olumlu tutum geliştirmelerine katkı sağladığını göstermektedir. Çalışma, bu yöntemlerin fen eğitiminde yaygınlaştırılması, farklı konulara uyarlanması ve düşük performans gösteren öğrencilere öğretmen rehberliğinin artırılması gerektiğini önermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kavram Karikatürleri, argümantasyon tabanlı öğrenme, fen eğitimi, eleştirel düşünme, enerji ve iş kavramı.

# THE EFFECTS OF CONCEPT CARTOONS AND ARGUMENTATION-BASED LEARNING ON CRITICAL THINKING AND CONCEPTUAL UNDERSTANDING IN SCIENCE EDUCATION

**Doç.Dr. EMİNE UZUN**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Kahramanmaraş, Turkey, euzun@ksu.edu.tr*

**Fatma Zehra GÖKSU**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Kahramanmaraş, Turkey, fzgoksu07@gmail.com*

## ABSTRACT

A fundamental aim of science education is to promote students' accurate comprehension of abstract concepts and to enable them to associate these concepts with real-life contexts. Nevertheless, topics such as physical work, energy, and energy transformations remain among the most challenging areas in which students encounter persistent misconceptions. Against this backdrop, the present study examines the effects of Concept Cartoons and the Argumentation-Based Learning (ABL) approach on students' conceptual understanding and critical thinking skills in science classes. Employing a qualitative research design, the study utilized multiple data collection tools, including concept cartoons, statement tables, semi-structured interviews, and classroom observations. The collected data were analyzed through content and thematic analyses. The findings reveal that concept cartoons served as effective tools for making students' prior knowledge and misconceptions explicit, thereby creating a platform for classroom discussion and facilitating the resolution of misunderstandings. Through peer interaction, students developed a more coherent understanding of abstract concepts such as the force–motion relationship, the conditions under which work is performed, and different forms of energy. Meanwhile, the ABL approach contributed to the development of students' critical thinking and scientific reasoning skills by engaging them in the evaluation of competing claims, the justification of arguments, and the defense of ideas with scientific evidence. Student reflections indicate that the activities were perceived as engaging, motivating, and pedagogically valuable. Learners emphasized that opportunities to formulate logical arguments, consider diverse perspectives, and collaborate within groups rendered the learning process more meaningful. Observational data further confirmed notable improvements in students' active participation, cooperative behavior, and the use of scientific language. Overall, the study demonstrates that Concept Cartoons and Argumentation-Based Learning are effective pedagogical strategies for deepening students' conceptual understanding by concretizing abstract ideas, fostering critical thinking, and cultivating positive attitudes toward science learning. It is therefore recommended that these approaches be more widely implemented in science education, adapted to a range of subject areas, and supported with increased teacher guidance for students who require additional scaffolding.

**Keywords:** Concept Cartoons, argumentation-based learning, science education, critical thinking, concept of energy and work.

## GİRİŞ

Fen bilimleri eğitimi, öğrencilerin bilimsel kavramları anlamalarını derinleştirmenin yanı sıra, günlük hayatta karşılaştıkları problemleri çözme becerilerini geliştirmek amacıyla kritik bir öneme sahiptir. Modern dünyada bireylerin bilgiye erişiminin artması, bu bilgileri anlamlandırabilme ve kullanabilme yeteneğinin gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Ancak, çeşitli araştırmalar, öğrencilerin enerji dönüşümleri, fiziksel iş ve diğer temel kavramlar gibi soyut kavramları anlamada zorluk çektiğini göstermektedir. Bu kavram yanılgıları, öğretim süreçlerinde kullanılan yöntemlerin etkinliğini sorgulama ihtiyacını doğurmaktadır (Creswell, 2013).

Fen bilimleri alanında karşılaşılan bu zorluklar, öğretmenleri geleneksel öğretim yöntemlerini sorgulamaya ve eğitim süreçlerine yenilikçi yaklaşımlar eklemeye teşvik etmiştir. Öğrencilerin derinlemesine kavramsal anlamalarını desteklemek amacıyla, fen eğitiminde son yıllarda önemli yenilikçi yaklaşımlar öne çıkmıştır. Özellikle kavram karikatürleri ve argümantasyon tabanlı öğrenme gibi yöntemler, öğrencilerin öğrenme süreçlerini daha aktif hale getirerek işbirliği, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir (Patton, 2002). Bu yaklaşımlar, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde daha fazla sorumluluk almasını sağlamak ve kavramların anlam kazanmasına yardımcı olmaktadır.

Kavram karikatürleri, öğrencilerin belirli bir konuya dair ön bilgilerini ve kavram yanılgılarını ortaya koyarak, bu bilgilerin görsel olarak temsil edilmesini sağlar. Bu yöntem, soyut kavramların somut bir biçimde düşünülmesine ve tartışılmasına olanak tanır. Ayrıca, öğrencilerin düşüncelerini ifade etmelerine ve birbirleriyle etkileşime girmelerine olanak tanır. Aynı zamanda, argümantasyon tabanlı öğrenme, öğrencilerin farklı görüşleri analiz ederek, kendi fikirlerini oluşturma ve bunları destekleme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur. Bu süreç, onların eleştirel düşünme becerilerini artırarak, bilimsel düşünce yapısını benimsemelerini teşvik eder. Araştırmalar, kavram karikatürleri ve argümantasyon tabanlı öğrenme yaklaşımlarının öğrencilerin fiziksel iş, enerji gibi soyut kavramları anlamalarına önemli katkılar sağladığını göstermektedir (Sampson et al., 2012).

Bu bağlamda, bu çalışmanın temel amacı, fen bilgisi derslerinde kullanılan kavram karikatürü etkinliklerinin öğrencilerin kavramsal anlamalarına ve eleştirel düşünme becerilerine olan etkisini incelemektir. Araştırmada, kavram karikatürü etkinlikleri sırasında öğrencilerin ortaya koydukları argümanların kalitesi, işbirliği düzeyleri ve etkinliklere yönelik algıları detaylı bir şekilde değerlendirilecektir. Öğrencilerin anlayışını ve eleştirel düşüncelerini artırmak amacıyla tasarlanan kavram karikatürü etkinlikleri, öğretimin daha etkili ve bilgilendirici hale gelmesi için bir araç olarak kullanılacaktır.

Araştırmada öncelikle, öğrencilerin kavram karikatürleri üzerinden inşa ettikleri anlam yapıları incelenecek; daha sonra, bu yapıların eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkisi değerlendirilecektir. Ayrıca, etkinliklerin işbirliğine dayalı çalışmalara olan katkıları da göz önünde bulundurulacaktır. Öğrencilerin kavram karikatürleri aracılığıyla, belirli kavramlar hakkındaki düşüncelerini paylaşmaları ve tartışmaları teşvik edilerek, sosyal etkileşim yoluyla öğretim süreçlerinin zenginleştirilmesi hedeflenmektedir.

## **ARAŞTIRMA PROBLEMİ**

Bu çalışma, fen eğitiminde karşılaşılan soyut kavramların öğrenciler tarafından anlaşılmasını güçlendirmek amacıyla tasarlanmıştır. Özellikle fiziksel iş ve enerji dönüşümleri gibi kavramların öğrenimi, öğrenciler için zorluk yaratmakta; bu durum da öğretim uygulamalarının etkinliğini sorgulanır hale getirmektedir. Bu bağlamda belirlenen araştırma problemleri, aşağıdaki iki ana sorudan oluşmaktadır:

Araştırma problemi şu şekilde belirlenmiştir:

1-Fen bilgisi derslerinde kavram karikatürü ve ifadeler tablosu etkinlikleri, öğrencilerin fiziksel iş ve enerji dönüşümleri gibi kavramları anlamalarına nasıl katkı sağlar?

2-Argümantasyon tabanlı öğrenme yaklaşımı, öğrencilerin eleştirel düşünme ve işbirliği becerilerini nasıl etkiler?

## **ARAŞTIRMA YÖNTEMİ**

Bu çalışma, katılımcıların öğrenme sürecine ilişkin deneyimlerini, düşüncelerini ve algılarını derinlemesine anlamayı amaçlayan nitel bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Nitel araştırmalar, bireylerin belirli bir fenomen hakkındaki görüşlerini ve deneyimlerini ayrıntılı bir şekilde incelemek için uygun bir yaklaşımdır (Creswell, 2013). Araştırmada, öğrencilerin etkinliklere katılımlarını, öğrenme süreçlerine yönelik değerlendirmelerini ve işbirliği, eleştirel düşünme gibi becerilerinin gelişimini anlamak için betimsel nitel araştırma yöntemi benimsenmiştir.

### ***Çalışma grubu***

Bu çalışmanın evrenini Kahramanmaraş iline bağlı üniversite üçüncü sınıf fen bilgisi öğretmenliği öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışmanın örnekleminde ise katılımcılar, amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilmiştir; bu yöntemde, araştırma sorularına en uygun veri sağlayabilecek bireylerin seçilmesi amaçlanır (Patton, 2002). Katılımcılar, belirli bir etkinlik süreci boyunca gözlemlenmiş ve grup çalışmaları sırasında ortaya koydukları görüşler değerlendirilmiştir. Çalışmada, 8 farklı grup oluşturularak, her grubun bireysel ve ortak katkıları incelenmiştir. Öğrencilerin ikisi erkek yirmi tanesi kız öğrenciden oluşmaktadır. Yaş aralığı 18-21 yaş aralığıdır.

### ***Verilerin toplanması***

Araştırmada veriler araştırma soruları çerçevesinde nitel olarak toplanmıştır. Bu amaçla veriler 4 farklı veri toplama yöntemiyle elde edilmiştir.

Öğrencilerin kuvvet-enerji kavramsal anlamalarını incelemek amacıyla kavram karikatürü etkinliği hazırlanmıştır. Etkinlik ders anlatımından önce 5E ders planının keşfetme basamağında uygulanmıştır. Bu etkinlik hazırlanırken; üniteyle ilgili fen programında bulunan kazanımlar, önceki yıllarda yapılmış olan çalışmalarda elde edilen kavram yanlışları; yapılan çalışmalarda sorulan sorular incelenmiştir. Ünitenin kuvvet, iş, enerji, sürtünme kuvveti, enerji dönüşümleriyle ilgili olan ilk kısımdaki kazanımları seçilerek bu kazanımlarla ilgili kavram yanlışları belirlenmiştir. Verilen ifadeler için öğrencilerden argümantasyona dayalı açıklama istenmiştir. Ders planının açıklama kısmında

simülasyonlardan yararlanılmıştır. Derinleştirme kısmında ise argümantasyona dayalı ifadeler tablosu etkinliği uygulanmıştır. Etkinlik kağıdı hazırlanırken kazanımlardan, kavram yanlışlarından, tanımlardan yararlanılmıştır. öğrencilerin kuvvet, iş ve enerji kavramlarına dair sahip oldukları kavram yanlışlarını ve kavramsal anlamalarını detaylı bir şekilde belirlemek amacıyla 16 maddeden oluşan bir ifadeler tablosu kullanılmıştır. Bu tablo, öğrencilerin argümantasyon becerilerini değerlendirmek için özel olarak tasarlanmıştır. Her bir ifade, öğrencilerin yaygın olarak sahip olduğu veya karşılaştığı bilimsel düşünceleri ve kavram yanlışlarını yansıtacak şekilde hazırlanmıştır.

Tablo, öğrencilerden her bir ifade için "Doğru", "Yanlış" veya "Bilmiyorum" seçeneklerinden birini işaretlemelerini ve ardından bu kararlarını destekleyen bilimsel argümanlarını yazmalarını istemektedir. Bu yapı, öğrencilerin sadece bir cevabı seçmekle kalmayıp, aynı zamanda düşüncelerini gerekçelendirme ve savunma yeteneklerini de ortaya koymaktadır.

Argümantasyona dayalı hazırlanan ve tartışma seviyelerine etkisi incelenen kavram karikatürü ve ifadeler tablosu etkinlikleri ile öğrencilerin düşüncelerini belirlemek üzere 22 öğrenciden oluşan 8 gruba açık uçlu 11 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, katılımcıların kendi görüşlerini ve deneyimlerini özgürce ifade edebilmelerine olanak tanımış, önemli veriler sunmuştur. Bu tür görüşmeler, katılımcıların kuvvet ve enerji kavramlarına yönelik algılarını daha derinlemesine keşfetmeye olanak sağlamıştır. Ayrıca, katılımcı gözlemi yapılarak elde edilen veriler, görüşmelerden elde edilen bulguları desteklemiş ve araştırmaya ek bir boyut kazandırmıştır. Araştırmada öğretmenlerin argümantasyon kullanımını belirlemeye yönelik hazırlanmış 9 maddelik ders gözlem formu kullanılmıştır. Alan yazın incelendiğinde yaygın bir gözlem formuna ulaşamadığı için argümantasyonun kullanımına yönelik bir ders gözlem formu geliştirilmiştir. Form hazırlanırken öğrencinin argümantasyon sürecinde sahip olması gereken kriterler göz önüne alınmıştır. Ayrıca Sampson ve ark.(2012)'nin geliştirdikleri gözlem formundan da yararlanılmıştır. Hazırlanan yarı yapılandırılmış gözlem formunda başlangıçta 16 madde yer almıştır. Gözlem formunda maddeler değerlendirilirken 'çok iyi', 'iyi', 'bazen' ve 'orta' ifadelerine yer verilmiştir. Yapılan bir görüşme ile hazırlanan ölçek alan uzmanlarıyla değerlendirilmiştir. Hazırlanan ders gözlem formu EK-1'de sunulmuştur. Katılımcı gözlemi, öğrencilerin sınıf içindeki etkileşimlerini ve uygulamalı derslerdeki davranışlarını gözlemleyerek, sözlü ifadelerle ifade edilen algıları daha somut bir şekilde ortaya koymuştur. Bu gözlemler, öğrenci algılarının ve öğretim süreçlerinin nasıl şekillendiğini anlamada önemli bir rol oynamıştır.

### ***Veri analiz süreci***

Araştırma verilerinin analizi için durum çalışması yaklaşımı temel alınmış, verilerin daha derinlemesine analiz edilmesi amacıyla içerik analizi ve tematik analiz yöntemleri entegre edilmiştir. İçerik analizi, katılımcıların görüşmelerinden ve gözlemlerinden elde edilen metinlerin sistematik bir şekilde kodlanarak, anlamlı birimlere ayrılmasını sağlamıştır (Mayring, 2014). İlk aşamada, veriler açık kodlama ile incelenmiş, ardından bu kodlar, benzer temalar etrafında gruplandırılarak axial kodlama aşamasına geçilmiştir. Son olarak, belirli kodlar arasındaki ilişkiler ortaya konmuş ve seçici kodlama ile daha geniş temalar oluşturulmuştur.

Tematik analiz ise verilerin daha geniş anlamlar ve temalar etrafında incelenmesine olanak tanımıştır. Tematik analiz süreci, katılımcıların kuvvet ve enerji kavramlarına yönelik algılarını anlamaya yönelik derinlemesine bir analiz süreci sunmuştur. Kodlama aşamasında, öğrencilerin konuya ilişkin deneyimleri, duygusal ve bilişsel yansımaları belirlenmiş ve bu bulgular üzerinden geniş temalar oluşturulmuştur (Braun & Clarke, 2006). Temalar arasında öğrencilerin fiziksel dünyayı algılama biçimleri, öğretmen etkileşimlerinin etkisi ve ders içi deneyimlerin nasıl kavramsal öğrenme ile ilişkilendirildiği gibi ana konular yer almıştır.

Araştırma durum çalışması yöntemi aracılığıyla, katılımcıların kuvvet ve enerji kavramına ilişkin algılarının nasıl şekillendiği derinlemesine anlaşılmıştır. İçerik ve tematik analizlerin birleşimi, öğrenci algılarının neden bu şekilde şekillendiğini ortaya koyarak, eğitim uygulamaları açısından önemli çıkarımlar sağlamıştır. Bu bulgular, öğretim stratejilerinin geliştirilmesine ve fen eğitiminde daha etkili yaklaşımlar benimsenmesine katkı sağlayacak önemli veriler sunmuştur.

## BULGULAR VE YORUM

### *Kavram karikatürü ile ilgili bulgular*

**Tablo 1.**Mehmet'e Katılım Tablosu

Kategori	Katılımcılar (Gruplar)	Katılımcı İfadeleri	Frekans Sayısı
Mehmet'e Katılanlar	Zen Grubu, Atom Çatlatanlar Grubu	- <i>Zen Grubu</i> : "Mehmet'e katılıyorum çünkü yer değiştirme kuvvet yönünde." - <i>Atom Çatlatanlar Grubu</i> : "Mehmet'e katılıyorum çünkü kitabı kaldırırken fiziksel iş yapılmış olur."	2
Mehmet'e Katılmayanlar	Fenomen Grubu, Fantastik Dörtlü, Grup Stress, Son Dördün, Grup Protokol Grup Fenatik	- <i>Fenomen Grubu</i> : "Mehmet'e katılmıyorum çünkü yayı gererken iş yapılmıştır ama kitabı yukarı çıkarken iş yapılmadığını söylemiştir." - <i>Fantastik Dörtlü</i> : "Mehmet'e katılmıyorum çünkü kitabı yukarı kaldırırken de iş yapılmaktadır. Kuvvet ve doğrultu aynı yöndedir." - <i>Grup Stress</i> : "Mehmet'e katılmıyorum çünkü kitabı kaldırırken de iş yapılmıştır." - <i>Son Dördün</i> : "Mehmet'e katılmıyorum çünkü kitabı kaldırırken de iş yapılmıştır." - <i>Grup Protokol</i> : "Mehmet'e katılmıyorum çünkü kitabı kaldırırken de iş yapılmıştır." - <i>Grup Fenatik</i> : "Mehmet'e katılmıyorum çünkü kitabı kaldırırken de iş yapılmıştır."	6

Mehmet'in ifadelerine destek veren iki grup bulunmaktadır: Zen Grubu ve Atom Çatlatanlar Grubu. Zen Grubu, Mehmet'in yer değiştirme ile kuvvetin aynı yönde olduğu durumlarda iş yapıldığı yönündeki görüşüne katıldığını ifade ederek, "Mehmet'e katılıyorum çünkü yer değiştirme kuvvet yönündedir" şeklinde bir açıklamada bulunmuştur. Bu ifadeler, Zen Grubu'nun iş kavramını kuvvet ve hareket yönü arasındaki ilişkiye dayandırarak değerlendirdiğini göstermektedir. Benzer şekilde, Atom Çatlatanlar Grubu da Mehmet'in kitap kaldırma işlemi fiziksel iş olarak değerlendirdiğini belirtmiş ve bu görüşü desteklemiştir. Grup, "Mehmet'e katılıyorum çünkü kitabı kaldırırken fiziksel iş yapılmış olur" diyerek, iş kavramını günlük hayatta gözlemlenebilir bir örnek üzerinden açıklamaya çalışmıştır. Her iki grup da fiziksel iş kavramını doğru bir şekilde anlamış gibi görünse de, desteklerini daha çok Mehmet'in doğru

yönlerini vurgulayarak ifade etmişlerdir. Diğer taraftan, Mehmet'in kitap kaldırma işleminin iş yapılmadığı yönündeki görüşüne karşı çıkan altı grup bulunmaktadır: Fenomen Grubu, Fantastik Dörtlü, Grup Stress, Son Dördün, Grup Protokol ve Grup Fenatik. Fenomen Grubu, Mehmet'in yayı germe işleminde iş yapıldığını kabul etmesine rağmen kitap kaldırma sırasında iş yapılmadığını söylemesini eleştirmiş ve bu durumu, "Mehmet'e katılmıyorum çünkü yayı gererken iş yapılmıştır ama kitabı yukarı çıkarken iş yapılmadığını söylemiştir" şeklinde açıklamıştır. Fantastik Dörtlü, Mehmet'in kitap kaldırma işlemine dair yanlış değerlendirmesine karşı çıkararak, kuvvet ve hareketin aynı doğrultuda olduğu durumlarda iş yapılacağını vurgulamıştır. Grup bu konudaki eleştirisini, "Mehmet'e katılmıyorum çünkü kitabı yukarı kaldırırken de iş yapılmaktadır. Kuvvet ve doğrultu aynı yöndedir" ifadeleriyle ortaya koymuştur.

Grup Stress de Mehmet'in kitap kaldırma işlemiyle ilgili yanlış görüşüne karşı çıkararak, işin fiziksel tanımı bağlamında kuvvetin ve hareketin aynı doğrultuda olduğu durumlarda iş yapıldığını belirtmiş ve "Mehmet'e katılmıyorum çünkü kitabı kaldırırken de iş yapılmıştır" ifadelerini kullanmıştır. Benzer bir şekilde Son Dördün, Grup Protokol ve Grup Fenatik grupları da Mehmet'in görüşlerine karşı çıkararak kitap kaldırma sırasında fiziksel iş yapıldığını vurgulamıştır. Bu grupların ortak görüşü, kuvvet ve hareket yönünün aynı doğrultuda olduğu her durumda iş yapılacağıdır ve Mehmet'in ifadelerinin bu bağlamda doğru olmadığını savunmuşlardır. Mehmet'in ifadelerine yönelik destek ve eleştiriler, öğrenciler arasında fiziksel iş kavramının anlaşılabilirliğine dair önemli ipuçları sunmaktadır. Destek veren gruplar, işin yapılması için kuvvet ve hareket yönünün uyumlu olması gerektiğini kavramışlardır. Ancak Mehmet'in kitap kaldırma işlemini yanlış değerlendiren görüşü, karşıt gruplar tarafından kuvvetli gerekçelerle çürütülmüştür. Bu tartışmalar, kavram yanlışlarının tespit edilmesi ve düzeltilmesi için etkili bir ortam yaratmış ve öğrencilerin fiziksel iş kavramını daha net bir şekilde anlamalarını sağlamıştır.

**Tablo 2.**Derya'ya Katılım Tablosu

Kategori	Katılımcılar (Gruplar)	Katılımcı İfadeleri	Frekans(Grup Sayısı)
Derya'ya Katılanlar	Fenomen Grubu, Fantastik Dörtlü, Grup Stress, Son Dördün, Grup Protokol, Grup Fenatik	- <i>Fenomen Grubu</i> : "Derya'ya katılıyorum çünkü iki resimde de uygulanan kuvvet ve hareket yönü aynı yönde olduğu için iş yapılmıştır." - <i>Fantastik Dörtlü</i> : "Derya'ya katılıyorum çünkü her iki görselde de iş yapılmaktadır. Kuvvet ve doğrultu aynı yöndedir." - <i>Grup Stress</i> : "Derya'ya katılıyorum çünkü her iki durumda da iş yapılmıştır." - <i>Son Dördün</i> : "Derya'ya katılıyorum çünkü her iki durumda da iş yapılmıştır." - <i>Grup Protokol</i> : "Derya'ya katılıyorum çünkü her iki durumda da iş yapılmıştır." - <i>Grup Fenatik</i> : "Derya'ya katılıyorum çünkü uygulanan kuvvetin yönüyle yer değiştirme aynı yöndedir."	6
Derya'ya Katılmayanlar	Zen Grubu, Atom Çatlatanlar Grubu	- <i>Zen Grubu</i> : "Derya'ya katılmıyorum çünkü kitabı kaldıran kuvvet yönüne ters iş yapmıştır." - <i>Atom Çatlatanlar</i> : "Derya'ya katılmıyorum çünkü kitabı kaldırırken iş yapılmıyor ama yayı germede iş yapılıyor."	2

Derya'nın ifadelerine yönelik yüksek bir destek olduğu gözlemlenmiştir. Fenomen Grubu, Derya'nın iki görselde de iş yapıldığı yönündeki açıklamasına katılarak, kuvvet ve hareket yönü arasındaki uyumun fiziksel iş yapılmasının temel kriteri olduğunu vurgulamıştır. Grup, "Derya'ya katılıyorum çünkü iki resimde de uygulanan kuvvet ve hareket yönü aynı yönde olduğu için iş yapılmıştır" diyerek, Derya'nın görüşünü desteklemiştir. Benzer şekilde, Fantastik Dörtlü de her iki görselde iş yapıldığını ifade ederek Derya'nın görüşüne destek vermiştir. Grubun "Derya'ya katılıyorum çünkü her iki görselde de iş yapılmaktadır. Kuvvet ve doğrultu aynı yöndedir" açıklaması, iş kavramının doğru bir şekilde anlaşıldığını ortaya koymaktadır.

Diğer yandan, Grup Stress de Derya'nın görüşüne açıkça katıldığını belirtmiş ve "Derya'ya katılıyorum çünkü her iki durumda da iş yapılmıştır" ifadelerini kullanmıştır. Grup Protokol ve Son Dördün grupları da benzer şekilde, her iki durumda da iş yapıldığına dikkat çekerek Derya'nın açıklamasını doğru bulmuştur. Son olarak, Grup Fenatik, "Derya'ya katılıyorum çünkü uygulanan kuvvetin yönüyle yer değiştirme aynı yöndedir" şeklinde bir açıklama yaparak, iş kavramını kuvvet ve hareket yönünün uyumuyla ilişkilendirmiştir. Bu grupların ortak noktası, fiziksel iş kavramını Derya'nın ifadeleri doğrultusunda doğru bir şekilde anlamış olmalarıdır.

Derya'ya katılmayan iki grup ise Zen Grubu ve Atom Çatlatanlar Grubu'dur. Zen Grubu, Derya'nın kitap kaldırma işlemine ilişkin açıklamasına karşı çıkararak, "Derya'ya katılmıyorum çünkü kitabı kaldıran kuvvet yönüne ters iş yapmıştır" ifadesini kullanmıştır. Bu, grubun iş kavramını doğru bir şekilde anlamadığına ve hareketin yönüyle kuvvetin aynı doğrultuda olduğu durumlarda iş yapılacağını tam olarak kavrayamadığına işaret etmektedir. Benzer şekilde, Atom Çatlatanlar Grubu da Derya'nın kitap kaldırma işlemine yönelik değerlendirmesine katılmamış ve "Derya'ya katılmıyorum çünkü kitabı kaldırırken iş yapılmıyor ama yayı germede iş yapılıyor" diyerek farklı bir görüş ifade etmiştir. Bu grup, yayı germe işleminde iş yapıldığını doğru bir şekilde anlamış olsa da, kitap kaldırma işleminde yapılan işi kavramada eksiklik göstermiştir.

Derya'ya yönelik genel değerlendirme, onun fiziksel iş kavramını doğru bir şekilde ifade ettiğini ve çoğunluk tarafından bu ifadelerin desteklendiğini ortaya koymaktadır. Katılmayan iki grup ise işin yapılma şartları konusunda kavram yanlışları yaşamış, özellikle kuvvet ve hareket yönünün uyumu bağlamında yanlış çıkarımlar yapmıştır. Bu durum, kavram yanlışlarının tartışma yoluyla açığa çıkabileceğini ve düzeltilmesi gereken önemli bir öğrenme alanı olduğunu göstermektedir.

**Tablo 3.:Aslı'ya Katılım Tablosu**

Kategori	Katılımcılar (Gruplar)	Katılımcı İfadeleri	Frekans(Grup Sayısı)
Aslı'ya Katılanlar	-	-	0
Aslı'ya Katılmayanlar	Zen Grubu, Fenomen Grubu, Atom Çatlatanlar Grubu, Fantastik Dörtlü, Grup Stress, Son Dördün, Grup Protokol, Grup Fenatik	- <i>Zen Grubu</i> : "Aslı'ya katılmıyorum çünkü yayı gererken bir doğrultu vardır ama kitapta yapılan iş harekete terstir." - <i>Fenomen Grubu</i> : "Aslı'ya katılmıyorum çünkü yayı gererken uygulanan kuvvet ve hareket yönü aynı yönde olduğu için iş yapılmıştır." - <i>Atom Çatlatanlar Grubu</i> : "Aslı'ya katılmıyorum çünkü yayı gererken iş yapılmıştır."	8

- *Fantastik Dörtlü*: "Aslı'ya katılmıyorum çünkü yayı gerekir de iş yapılmaktadır."
- *Grup Stress*: "Aslı'ya katılmıyorum çünkü yayı gerekir de iş yapılmıştır."
- *Son Dördün*: "Aslı'ya katılmıyorum çünkü yayı gerekir de iş yapılmıştır."
- *Grup Protokol*: "Aslı'ya katılmıyorum çünkü yayı gerekir de iş yapılmıştır."
- *Grup Fenatik*: "Aslı'ya katılmıyorum çünkü yayı gerekir de iş yapılmıştır."

Aslı'ya katılan grup bulunmamakta olup, sekiz farklı grup Aslı'nın görüşüne karşı çıkmıştır. Bu grupların ifadeleri, fiziksel iş kavramı üzerindeki anlayışlarını ve yorumlarını net bir şekilde yansıtmaktadır. Zen Grubu, "Aslı'ya katılmıyorum çünkü yayı gerekir bir doğrultu vardır ama kitapta yapılan iş harekete terstir." diyerek, iş yapılmadığına dair Aslı'nın görüşünü eleştirmiştir. Fenomen Grubu ise, "Yayı gerekir uygulanan kuvvet ve hareket yönü aynı yönde olduğu için iş yapılmıştır." ifadesiyle kuvvetin ve hareketin uyumunu vurgulamış ve bu durumun iş yapıldığını gösterdiğini belirtmiştir. Atom Çatlatanlar Grubu, "Yayı gerekir iş yapılmıştır" açıklamasıyla iş kavramının gerçekleştiğine dair dayanışma göstermekte, Fantastik Dörtlü de "Yayı gerekir de iş yapılmaktadır" şeklinde benzer bir destek sunmuştur. Grup Stress, Son Dördün, Grup Protokol ve Grup Fenatik ise, "Yayı gerekir de iş yapılmıştır" ifadeleriyle Aslı'nın görüşüne karşı aynı noktayı yineleyerek işin yapıldığını savunmuşlardır. Bu grupların ortak kanısı, kuvvetin yönü ve hareketin aynı yönde olduğu durumlarda işin gerçekleştiği yönündedir ve bu, öğrencilerin fiziksel kavramları savunma biçiminde belirgin bir anlayış geliştirdiklerini göstermektedir. Genel olarak, katılımcıların bu tartışmalar aracılığıyla fiziksel iş kavramını daha derinlemesine anlamaya çalıştıkları ve farklı bakış açılarını değerlendirerek bir öğrenim süreci yaşadıkları gözlemlenmektedir.

#### ***İfadeler tablosu ile ilgili bulgular***

**Tablo 4.** Kuvvet her zaman cismi hareket ettirir.

<b>İfade</b>	<b>Cevap Seçeneği</b>	<b>Bu Seçeneği İşaretleyen Gruplar</b>	<b>Sebepler (gerekçe,çürütücü,destekleyici,sınırlayıcı)</b>
Kuvvet her zaman cismi hareket ettirir.	Yanlış	Grup Fenatik,Grup Protokol,Son dördün,Grup Stress,Fantastik Dörtlü,Atom Çatlatanlar,Grup Fenomen,Zen Grubu	Grup Fenatik:Eğer böyle olsaydı dengelenmiş kuvvetler olmazdı,zaten dengelenmiş kuvvetler etkisinde cisimler bazen durabilir. Grup Protokol:Çünkü kuvvet eşitse ya da küçükse hareket ettirmez. Fantastik dörtlü:Çünkü cisim üzerinde net kuvvet sıfır olduğunda cisim hareket etmez. Atom Çatlatanlar:Eğer böyle olsaydı her şey hareket ederdi. Fenomen Grubu:Çünkü cismin hareket etmesi için sadece kuvvet yeterli değildir

**Tablo 5.** Kuvvet uygulandığında cisim hızlanabilir.

<b>İfade</b>	<b>Cevap Seçeneği</b>	<b>Bu Seçeneği İşaretleyen Gruplar</b>	<b>Sebepler (gerekçe,çürütücü,destekleyici,sınırlayıcı)</b>
--------------	-----------------------	--	---

Kuvvet uygulandığında cisim hızlanabilir.	Doğru	Fenatik,Grup Protokol,Zen Grubu,Grup Fenomen,Atom Çatlatanlar,Fantastik Dörtlü,	Grup Protokol:Çünkü uygulanan kuvvet cisimden büyükse hızlanabilir. Zen Grubu:Çünkü kuvvetin hızlandırıcı etkisi vardır ve bu durum kuvvet yönünde uygulanan cisimlerde geçerlidir. Fantastik Dörtlü:Kuvvet cisimleri hızlandırabilir.
---	-------	---	--

Bu ifadeye sekiz farklı grup katılmıştır. Grup Protokol, “Uygulanan kuvvet cisimden büyükse hızlanabilir” ifadesiyle kuvvetin büyüklüğünü öne çıkarmış, Zen Grubu “Kuvvetin hızlandırıcı etkisi vardır ve bu durum kuvvet yönünde uygulanan cisimlerde geçerlidir” diyerek kuvvetin yönü ile hareket arasındaki ilişkiyi vurgulamıştır. Fantastik Dörtlü de kuvvetin cisimleri hızlandırabileceğini belirtmiştir. Bu ifadeye katılan diğer gruplar da benzer şekilde kuvvetin hızlandırıcı etkisine dikkat çekmiştir. Genel olarak öğrenciler, kuvvetin cisim üzerinde hızlandırıcı etki yaratabileceğini doğru kavramışlardır. Ancak bazı gerekçelerde “kuvvet cisimden büyükse” gibi fiziksel açıdan sorunlu ifadeler, kavramın bilimsel boyutunu tam olarak oturtamadıklarını göstermektedir.

**Tablo 6.** Kuvvet uygulandığında cisim yavaşlayabilir.

İfade	Cevap Seçeneği	Bu Seçeneği İşaretleyen Gruplar	Sebepler (gerekçe,çürütücü,destekleyici,sınırlayıcı)
Kuvvet uygulandığında cisim yavaşlayabilir.	Doğru	Grup Protokol,Zen Grubu,Fenomen,Fantastik Dörtlü	Grup Protokol:Çünkü uygulanan kuvvet cisimden büyükse yavaşlayabilir. Zen Grubu:Çünkü kuvvetin yavaşlatıcı etkisi vardır.Kuvvet yönünde zıt uygulanan cisimler için geçerlidir. Fenomen:Çünkü uygulanan kuvvet hareketin tersindeyse cisim sürtünme kuvvetinin etkisiyle yavaşlar Fantastik Dörtlü:Çünkü kuvvetin cisim üzerinde yavaşlatma özelliği vardır.

Bu ifadeye Grup Protokol, Zen Grubu, Fenomen ve Fantastik Dörtlü katılmıştır. Grup Protokol, “Uygulanan kuvvet cisimden büyükse yavaşlayabilir” şeklinde kuvvetin büyüklüğünü öne çıkarmıştır. Zen Grubu, kuvvetin ters yönde uygulandığında yavaşlatıcı etkisini dile getirmiştir. Fenomen Grubu, “Uygulanan kuvvet hareketin tersindeyse cisim sürtünme kuvvetinin etkisiyle yavaşlar” açıklamasıyla sürtünme kavramına dikkat çekmiştir. Fantastik Dörtlü de kuvvetin yavaşlatıcı özelliğini vurgulamıştır. Grupların ortak kanısı, kuvvetin yalnızca hızlandırıcı değil, ters yönde uygulandığında yavaşlatıcı bir etkiye de sahip olduğudur. Bu durum, öğrencilerin kuvvetin çift yönlü etkisini fark ettiklerini göstermektedir

**Tablo 7.** Kuvvet uygulandığında cisim sabit kalabilir

İfade	Cevap Seçeneği	Bu Seçeneği İşaretleyen Gruplar	Sebepler (gerekçe,çürütücü,destekleyici,sınırlayıcı)
Kuvvet uygulandığında cisim sabit kalabilir	Doğru	Zen Grubu,Fantastik Dörtlü	Zen grubu:Çünkü kuvvetin dengelenmiş kuvvetlerin etkisiyle durdurucu bir etkisi vardır. Fantastik Dörtlü:Çünkü dengelenmiş kuvvetler etkisindedir.

Bu ifadeye Zen Grubu ve Fantastik Dörtlü katılmıştır. Zen Grubu, “Kuvvetin dengelenmiş kuvvetlerin etkisiyle durdurucu bir etkisi vardır” diyerek kuvvetlerin birbirini dengelediği durumda cismin sabit kalabileceğini ifade etmiştir. Fantastik Dörtlü ise aynı şekilde “Dengelenmiş kuvvetler etkisindedir” diyerek denge durumunu vurgulamıştır. Bu açıklamalar, öğrencilerin kuvvetlerin bileşkesi sıfır olduğunda cismin hareketinin değişmeyeceği yönündeki bilimsel bilgiyi doğru kavradıklarını göstermektedir. Ancak bu görüşü destekleyen grup sayısının sınırlı olması, “denge” kavramının öğrenciler arasında yeterince yaygın bir şekilde anlaşılmadığını düşündürmektedir

**Tablo 8.** Hareket eden cisimler iş yapar

İfade	Cevap Seçeneği	Bu Seçeneği İşaretleyen Gruplar	Sebepler (gerekçe,çürütücü,destekleyici,sınırlayıcı)
Hareket eden cisimler iş yapar.	Yanlış	Grup Protokol,Zen Grubu,	Grup Protokol:Cismin iş yapması için aynı yönde kuvvet uygulanmalı kuvvet cisimden küçükse sabit kalır. Zen Grubu:Çünkü yönü ve doğrultusu olanlar iş yapar.Bu durum hareketi olan cisimler için geçerlidir.
Hareket eden cisimler iş yapar.	Doğru	Fenomen	Fenomen:Çünkü eğer hareket kuvvet sayesinde iş olur. Fantastik Dörtlü:Uygulanan kuvvetle aynı yönde hareket ediyorsa iş yapar.

Bu ifadeye yönelik cevaplar farklılık göstermiştir. Grup Protokol ve Zen Grubu ifadeyi yanlış bulmuştur. Grup Protokol, “Cismin iş yapması için aynı yönde kuvvet uygulanmalı, kuvvet cisimden küçükse sabit kalır” diyerek iş kavramını kuvvet ve yön ilişkisiyle açıklamıştır. Zen Grubu, “Yönü ve doğrultusu olanlar iş yapar, bu durum hareketi olan cisimler için geçerlidir” ifadesiyle işin sadece hareketle değil, kuvvetin doğrultusu ile ilişkili olduğunu belirtmiştir. Buna karşın Fenomen Grubu, “Eğer hareket kuvvet sayesinde oluyorsa iş olur” diyerek ifadeyi doğru kabul etmiştir. Fantastik Dörtlü de “Uygulanan kuvvetle aynı yönde hareket ediyorsa iş yapılır” açıklamasıyla işin gerçekleşme koşulunu dile getirmiştir. Görüş ayrılıkları, öğrencilerin iş kavramını günlük yaşamdaki “hareket = iş” düşüncesiyle karıştırdığını, ancak bazı grupların doğru bilimsel gerekçelere de ulaştığını göstermektedir.

**Tablo 9.** İş yapabilmek için sadece kuvvet uygulanması ve yol almak yeterlidir.

İfade	Cevap Seçeneği	Bu Seçeneği İşaretleyen Gruplar	Sebepler (gerekçe,çürütücü,destekleyici,sınırlayıcı)
İş yapabilmek için sadece kuvvet uygulanması ve yol almak yeterlidir.	Yanlış	Zen Grubu,Fenatik,Fenomen,Fantastik Dörtlü	Zen Grubu:Çünkü kuvvet ve yol aynı yönlü olursa iş yapılmış olur. Fenatik:Çünkü cismin kuvvet doğrultusunda yol alması gerekir. Fenomen:Çünkü enerjinin bir parçası cisim üzerinde hareket ettirici özelliğindedir.

Bu ifadeye Zen Grubu, Fenatik, Fenomen ve Fantastik Dörtlü yanlış cevabı vermiştir. Zen Grubu, “Kuvvet ve yol aynı yönlü olursa iş yapılmış olur” diyerek yönün önemini vurgulamıştır. Fenatik, “Cismin kuvvet doğrultusunda yol alması gerekir” ifadesiyle aynı noktaya değinmiştir. Fenomen Grubu, enerjinin hareket üzerindeki etkisini öne çıkararak işin enerji transferiyle ilişkisini belirtmiştir. Fantastik Dörtlü de işin yalnızca kuvvet ve yol ile değil, aynı

zamanda yön koşulu ile gerçekleştiğini ifade etmiştir. Bu sonuç, öğrencilerin iş kavramını daha doğru bir şekilde kavramaya başladıklarını, ancak yön faktörünü her zaman net biçimde dile getiremediklerini göstermektedir.

**Tablo 10.** Hareketin olmadığı durumda iş yapılır.

İfade	Cevap Seçeneği	Bu Seçeneği İşaretleyen Gruplar	Sebepler (gerekçe,çürütücü,destekleyici,sınırlayıcı)
Hareketin olmadığı durumda iş yapılır.	Yanlış	Zen Grubu,Fenomen,Atom Çatlatanlar ,Fantastik Dörtlü,Grup Protokol	Zen Grubu:Eğer böyle olsaydı enerji harcanmadan iş yapılmış sayılır.Cisme kuvvet uyguladığımızda cisim hareket eder. Fenomen:Çünkü iş için hareket gereklidir. Atom çatlatanlar:Çünkü kuvvet işi yönetir. Fantastik Dörtlü:Çünkü bir iş yapılabilmesi için uygulanan kuvvet doğrultusunda hareket edilmesi gerekir.
Hareketin olmadığı durumda iş yapılır.	Bilmiyorum	Fenatik	

Bu ifadeye çoğunlukla yanlış cevabı verilmiştir. Zen Grubu, “Eğer böyle olsaydı enerji harcanmadan iş yapılmış sayılır. Cisme kuvvet uyguladığımızda cisim hareket eder” açıklamasıyla işin hareket gerektirdiğini belirtmiştir. Fenomen Grubu, “İş için hareket gereklidir” ifadesiyle benzer bir yaklaşım sunmuştur. Atom Çatlatanlar, “Çünkü kuvvet işi yönetir” diyerek işin kuvvetle ilişkisine dikkat çekmiştir. Fantastik Dörtlü, “Bir iş yapılabilmesi için uygulanan kuvvet doğrultusunda hareket edilmesi gerekir” açıklamasıyla işin gerçekleşme koşulunu doğru bir biçimde dile getirmiştir. Grup Protokol de aynı yönde görüş bildirmiştir. Bu ifadeyi yalnızca Fenatik grubu ‘Bilmiyorum’ şeklinde yanıtlamıştır. Genel olarak, öğrenciler işin var olabilmesi için hareketin zorunlu olduğunu doğru şekilde kavramışlardır.

**Tablo 11.** Eğer cisim hareket etmiyorsa yapılan iş sıfırdır.

İfade	Cevap Seçeneği	Bu Seçeneği İşaretleyen Gruplar	Sebepler (gerekçe,çürütücü,destekleyici,sınırlayıcı)
Eğer cisim hareket etmiyorsa yapılan iş sıfırdır.	Doğru	Fenomen,Atom Çatlatanlar,Son Dördün.Fantastik Dörtlü	Fenomen:Çünkü iş için hareket gereklidir. Son Dördün:İş olabilmesi için kuvvetin hareket yönünde olması gerekir. Fantastik Dörtlü:İş olması için hareket olması lazım.
Eğer cisim hareket etmiyorsa yapılan iş sıfırdır.	Yanlış		
Eğer cisim hareket etmiyorsa yapılan iş sıfırdır.	Bilmiyorum	Zen Grubu	

Bu ifadeye çoğunluk doğru cevabı vermiştir. Fenomen, “İş için hareket gereklidir” diyerek hareketin zorunluluğunu vurgulamıştır. Son Dördün, “İş olabilmesi için kuvvetin hareket yönünde olması gerekir” açıklamasıyla doğru bir gerekçe sunmuştur. Fantastik Dörtlü, “İş olması için hareket olması lazım” diyerek işin koşulunu net bir şekilde ifade etmiştir. Buna karşılık Zen Grubu, ‘Bilmiyorum’ cevabını vermiştir. Bu sonuç, öğrencilerin büyük çoğunluğunun işin gerçekleşmesi için hareketin zorunlu olduğunu kavradığını göstermektedir.

**Tablo 12.** Hareket etmeyen cisimlerin enerjisi yoktur.

<b>İfade</b>	<b>Cevap Seçeneği</b>	<b>Bu Seçeneği İşaretleyen Gruplar</b>	<b>Sebepler (gerekçe,çürütücü,destekleyici,sınırlayıcı)</b>
Hareket etmeyen cisimlerin enerjisi yoktur.	Doğru	Son Dördün,Grup protokol	Son Dördün:Kütlesi olan cisimlerin enerjisi vardır
Hareket etmeyen cisimlerin enerjisi yoktur.	Yanlış	Fantastik Dörtlü,Atom çatlatanlar,Grup Stress,Fenatik,Fenomen	Fantastik Dörtlü:Çünkü yüksekliği olan bir cismin kinetik enerji olmasa bile potansiyel enerjisi vardır. Fenatik:Eğer böyle olsaydı potansiyel enerji yok sayılırdı. Fenomen:Çünkü enerji hareket ile sınırlı değildir.Hareket etmeyen cisimlerin enerjisi olabilir.
Hareket etmeyen cisimlerin enerjisi yoktur.	Bilmiyorum		

Bu ifadeye verilen cevaplarda farklılıklar görülmüştür. Son Dördün ve Grup Protokol doğru cevabı vererek, “Kütlesi olan cisimlerin enerjisi vardır” ifadesiyle enerjinin yalnızca hareketle sınırlı olmadığını vurgulamışlardır. Buna karşın Fantastik Dörtlü, “Yüksekliği olan bir cismin kinetik enerjisi olmasa bile potansiyel enerjisi vardır” diyerek yanlış önermeye karşı çıkmıştır. Fenatik, “Eğer böyle olsaydı potansiyel enerji yok sayılırdı” açıklamasını yapmıştır. Fenomen Grubu da, “Enerji hareket ile sınırlı değildir, hareketsiz cisimlerin de enerjisi olabilir” diyerek bilimsel olarak doğru bir gerekçe sunmuştur. Genel olarak bu tartışma, öğrencilerin enerjiyi yalnızca hareketle değil, potansiyel boyutuyla da ilişkilendirmeye başladıklarını göstermektedir.

**Tablo 13.** Kinetik enerji yavaş hareket eden cisimlerde yoktur.

<b>İfade</b>	<b>Cevap Seçeneği</b>	<b>Bu Seçeneği İşaretleyen Gruplar</b>	<b>Sebepler (gerekçe,çürütücü,destekleyici,sınırlayıcı)</b>
Kinetik enerji yavaş hareket eden cisimlerde yoktur.	Doğru		
Kinetik enerji yavaş hareket eden cisimlerde yoktur.	Yanlış	Fenatik,Zen Grubu,Fenomen ,Protokol,Atom Çatlatanlar,Fantastik Dörtlü	Fenatik:Eğer böyle olsaydı yavaş hareket eden cisimlerde kinetik enerji olmazdı.Fakat kinetik enerji hızı olan tüm cisimlerde vardır.Çünkü kinetik enerji için hız geçerlidir. Zen Grubu:Eğer böyle olsaydıhareket olmazdı.Fakat herhangi bir harekette bile kinetik enerji vardır. Protokol:Çünkü hız ve kütle varsa kinetik enerjisi vardır.
Kinetik enerji yavaş hareket eden cisimlerde yoktur.	Bilmiyorum		

Bu ifadeye katılım olmamış, büyük çoğunluk yanlış cevabı vermiştir. Fenatik, “Eğer böyle olsaydı yavaş hareket eden cisimlerde kinetik enerji olmazdı. Fakat kinetik enerji hızı olan tüm cisimlerde vardır” diyerek doğru bir açıklama sunmuştur. Zen Grubu, “Eğer böyle olsaydı hareket olmazdı. Fakat herhangi bir harekette bile kinetik enerji vardır” ifadesini dile getirmiştir. Protokol Grubu ise, “Çünkü hız ve kütle varsa kinetik enerjisi vardır” şeklinde

açıklama yapmıştır. Bu sonuç, öğrencilerin kinetik enerjiyi hız kavramıyla ilişkilendirmekte doğru bir noktaya ulaştıklarını göstermektedir.

**Tablo 14.** Uçan bir kuşun sadece kinetik enerjisi vardır.

İfade	Cevap Seçeneği	Bu Seçeneği İşaretleyen Gruplar	Sebepler (gerekçe,çürütücü,destekleyici,sınırlayıcı)
Uçan bir kuşun sadece kinetik enerjisi vardır.	Doğru		
Uçan bir kuşun sadece kinetik enerjisi vardır.	Yanlış	Fantastik Dörtlü,Protokol,Fenomen,Zen Grubu,Fenatik	Protokol:Yerden yüksekliği olduğu için potansiyelide vardır. Fenatik:Eğer böyle olsaydı her uçan kuşun sadece kinetik enerjisi olmuş olurdu.Ama yüksekliği yüzünden kazandığı potansiyeli görmezden gelemeyiz.
Uçan bir kuşun sadece kinetik enerjisi vardır.	Bilmiyorum		

Bu ifadeye katılım olmamış, birçok grup yanlış cevabı vermiştir. Protokol Grubu, “Yerden yüksekliği olduğu için potansiyeli de vardır” diyerek potansiyel enerjiyi vurgulamıştır. Fenatik, “Eğer böyle olsaydı her uçan kuşun sadece kinetik enerjisi olmuş olurdu. Ama yüksekliği yüzünden kazandığı potansiyeli görmezden gelemeyiz” diyerek benzer bir açıklama yapmıştır. Zen Grubu ve Fenomen de aynı şekilde kinetik ve potansiyelin birlikte bulunduğunu ifade etmiştir. Bu durum öğrencilerin enerji türlerini doğru ayırt edebildiğini göstermektedir.

**Tablo 15.** Çok yorulan çok iş yapar.

İfade	Cevap Seçeneği	Bu Seçeneği İşaretleyen Gruplar	Sebepler (gerekçe,çürütücü,destekleyici,sınırlayıcı)
Çok yorulan çok iş yapar.	Doğru		
Çok yorulan çok iş yapar.	Yanlış	Fenomen,Grup Stress	Fenomen:Çünkü iş yorulmayla alakalı değildir. Grup Stress:Fiziksel işin tanımı bu değildir.
Çok yorulan çok iş yapar.	Bilmiyorum		

Bu ifadeye katılım olmamış, bazı gruplar yanlış cevabı vermiştir. Fenomen Grubu, “Çünkü iş yorulmayla alakalı değildir” açıklamasıyla işin bilimsel tanımını günlük yaşamdan ayırmıştır. Grup Stress ise, “Fiziksel işin tanımı bu değildir” diyerek benzer bir gerekçe sunmuştur. Genel olarak, öğrenciler iş kavramını günlük dildeki anlamından ayırt etmeye başladıklarını göstermektedir.

**Tablo 16.** Hareket eden tüm cisimler iş yapar.

İfade	Cevap Seçeneği	Bu Seçeneği İşaretleyen Gruplar	Sebepler (gerekçe,çürütücü,destekleyici,sınırlayıcı)
Hareket eden tüm cisimler iş yapar.	Doğru		
Hareket eden tüm cisimler iş yapar.	Yanlış	Fenatik,Fantastik Dörtlü,Grup Stress	Fenatik:Eğer böyle olsaydı sırtımızda çanta taşıdığımızda iş yapmış olurduk. Fantastik Dörtlü:Kuvvet ve doğrultu birbirine dik olduğu zaman iş yapılmaz. Grup Stress:Kuvvet ve doğrultu aynı yönde olmalı
Hareket eden tüm cisimler iş yapar.	Bilmiyorum		

Bu ifadeye katılım olmamış, bazı gruplar yanlış cevabı vermiştir. Fenatik, “Eğer böyle olsaydı sırtımızda çanta taşıdığımızda iş yapmış olurduk” diyerek kuvvet ve hareket arasındaki yön ilişkisine dikkat çekmiştir. Fantastik Dörtlü, “Kuvvet ve doğrultu birbirine dik olduğu zaman iş yapılmaz” ifadesiyle doğru bilimsel gerekçeyi sunmuştur. Grup Stress ise, “Kuvvet ve doğrultu aynı yönde olmalı” açıklamasını yapmıştır. Bu sonuç, öğrencilerin işin yalnızca hareketle değil, kuvvetin yönüyle ilişkili olduğunu kavramaya başladıklarını göstermektedir.

**Tablo 17.** Kuvvet sadece enerji harcar.

İfade	Cevap Seçeneği	Bu Seçeneği İşaretleyen Gruplar	Sebepler (gerekçe,çürütücü,destekleyici,sınırlayıcı)
Kuvvet sadece enerji harcar.	Doğru		
Kuvvet sadece enerji harcar.	Yanlış	Zen Grubu	Zen Grubu:Eğer böyle olsaydı fiziksel etkileşimler ve kuvvetin rolü değişirdi.Çünkü kinetik enerji ve potansiyel enerjide harcanır.
Kuvvet sadece enerji harcar.	Bilmiyorum	Grup Stress,Fantastik Dörtlü,Fenatik,Fenomen	

Bu ifadeye çoğunluk ‘Bilmiyorum’ cevabı vermiştir. Yanlış yanıt veren Zen Grubu, “Eğer böyle olsaydı fiziksel etkileşimler ve kuvvetin rolü değişirdi. Çünkü kinetik enerji ve potansiyel enerjide harcanır” diyerek kuvvetin yalnızca enerji harcamakla sınırlı olmadığını ifade etmiştir. Bu durum, öğrencilerin kuvvet-enerji ilişkisini tam olarak kavrayamadıklarını ortaya koymaktadır.

**Tablo 18.** Kuvvet enerji kullanarak iş yapar,fakat aynı zamanda enerjisi de dönüştürür.

İfade	Cevap Seçeneği	Bu Seçeneği İşaretleyen Gruplar	Sebepler (gerekçe,çürütücü,destekleyici,sınırlayıcı)
Kuvvet enerji kullanarak iş yapar,fakat aynı zamanda enerjisi de dönüştürür.	Doğru	Fenomen	Fenomen:Çünkü kuvvet enerji kullanarak iş yapılabilir aynı zamanda bir formdan diğerine dönüşebilir.

Kuvvet enerji kullanarak iş yapar,fakat aynı zamanda enerjisi de dönüştürür.	Yanlış	
Kuvvet enerji kullanarak iş yapar,fakat aynı zamanda enerjisi de dönüştürür.	Bilmiyorum	Zen Grubu,Fenatik,

Bu ifadeye yalnızca Fenomen Grubu doğru cevabı vermiştir. Grup, “Çünkü kuvvet enerji kullanarak iş yapabilir, aynı zamanda bir formdan diğerine dönüşebilir” diyerek enerji dönüşümünü doğru açıklamıştır. Zen Grubu ve Fenatik ise ‘Bilmiyorum’ cevabı vermiştir. Bu sonuç, öğrencilerin büyük kısmının enerji dönüşümü kavramını kavramakta zorlandığını göstermektedir.

**Tablo 19.** Güçlü olan daha çok iş yapar.

İfade	Cevap Seçeneği	Bu Seçeneği İşaretleyen Gruplar	Sebepler (gerekçe,çürütücü,destekleyici,sınırlayıcı)
Güçlü olan daha çok iş yapar.	Doğru		
Güçlü olan daha çok iş yapar.	Yanlış	Fantastik Dörtlü,Fenatik	Fantastik Dörtlü:Çünkü güç ve iş bağlantılı değil. Fenatik:Eğer böyle olsaydı güçsüzler iş yapmamış olurdu.İş güce bağlı değildir.
Güçlü olan daha çok iş yapar.	Bilmiyorum	Grup Stress,Zen Grubu,Fenomen	

Bu ifadeye katılım olmamış, bazı gruplar yanlış cevabı vermiştir. Fantastik Dörtlü, “Çünkü güç ve iş bağlantılı değil” diyerek kavramları birbirinden ayırmıştır. Fenatik ise, “Eğer böyle olsaydı güçsüzler iş yapmamış olurdu, iş güce bağlı değildir” ifadesiyle benzer bir gerekçe sunmuştur. Grup Stress, Zen Grubu ve Fenomen ise ‘Bilmiyorum’ cevabı vermiştir. Bu sonuç, öğrencilerin güç ve iş kavramlarını ayırt etmekte zorlandıklarını ortaya koymaktadır.

### **Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu İle İlgili Bulgular**

Öğrencilerin argümantasyon sürecine yönelik görüşlerinin belirlenmesi için yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır.

#### **Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları**

1-Yaptığımız etkinlikleri genel olarak nasıl buldun? Etkinliklerden en çok hangisini beğendin nedeniyle beraber açıklayabilir misin?

2-Etkinlikler arasında en zorlandığın etkinlik neydi? Neden zorlandığını düşünüyorsun?

a)Bu zorlukların üstesinden nasıl geldin veya gelmeye çalıştın?

3-Bu etkinlikler, eleştirel düşünme becerilerine katkı sağladı mı? Nasıl?

4-Bundan sonraki derslerimizde diğer konuları böyle işlemeli miyiz? Neden?

5-Etkinlik sırasında arkadaşlarını ikna etme sürecinde ne hissettin?

**Tablo 20.** Yarı Yapılandırılmış Görüşme Bulgular Tablosu

Tema	Kategori	Kodlar	Frekans
<b>Eğlenceli ve İlgi Çekici Etkinlikler</b>	Etkinliklerin İlgi Çekiciliği	"Etkinlikler çok eğlenceliydi." "Ders daha keyifli hale geldi." "Çok eğitici ve ilginçti." "Eğlenceli zaman geçirdik." "Etkinlikler hem eğlenceli hem de rahatlatıcıydı."	22
	Eğlenceli Öğrenme		
	Eğlenceli ve Rahatlatıcı Etkinlikler		
<b>Eleştirel Düşünme ve Anlayış Geliştirme</b>	Eleştirel Düşünme	"Farklı bakış aaları geliştirdik." "Eleştirisel düşünmeyi geliştirdim." "Yanlış bilgileri çürütmek önemlidir." "Mantıklı argümanlar geliştirmek önemliydi." "Farklı bakış aalarını değerlendirme fırsatımız oldu."	20
	Kavram Geliştirme		
<b>İşbirliği ve Sosyal Etkileşim</b>	İşbirliği ve Tartışma	"Arkadaşlarımızla birlikte çalışmayı sevdim." "Birlikte çalışarak her şeyin üstesinden geldik." "Diğerleriyle etkileşim içinde olmak güzel." "Grup olarak birbirimizi destekledik." "Bireysel değil grup olarak çalışmak keyifliydi."	16
	Sosyal Etkileşim		
	İşbirliği ve Destek		
<b>Zorluklarla Başa Çıkma</b>	Birlikte çözüm retme	"Zaman zaman zorlandık ama birlikte güzel çözümler ürettik." "İfade tablosunda zorluk yaşadık." "İfade tablosu en zorlayıcı kısımdı; beyin fırtınası yaptık."	11
	Beyin Fırtınası		
	İş bölümü yapma		
<b>Öğrenme İşteği ve Gelişim Fırsatları</b>	Uygulamalı Öğrenme	"Bu tür etkinlikler motivasyonumu artırdı." "Enerji dönüşümleri hakkında daha fazla bilgi edinmek istiyoruz." "Daha fazla argümantasyon odaklı etkinlik istiyoruz." "Öğrendiklerimizi uygulamak için hevesliydik."	8
	Heyecan Verici Tartışmalar		
<b>Aktif Katılım</b>	Grup olarak etkinlik boyunca aktif olma	"Etkinliklere grup olarak aktif katılım sağladık." "Aktif katılımcı olmak eğlenceli."	3
	Grupla aktif olmak eğlenceliydi.		

<b>Bilgi Derinleştirme</b>	Daha derinlemesine inceleme	"Konular üzerinde daha derinlemesine inceledik." "Yeni bilgiler edinip bu bilgileri önceki bilgilerimizle bağdaştırdık daha da verimli oldu.."	2
	Eski bilgileri yenileriyle bağdaştırma		

Tablodaki temalar, kategoriler ve katılımcı ifadeleri, etkinliklerin öğrenciler üzerindeki etkisini çok yönlü bir şekilde analiz etmemizi sağlar. İlk olarak, eğlenceli ve ilgi çekici etkinlikler teması altında, öğrenciler etkinliklerin eğlenceli ve rahatlatıcı bir deneyim sunduğunu belirtmişlerdir. Katılımcılardan biri, *"Etkinlikler çok eğlenceliydi"* diyerek etkinliklerin öğrenme sürecini daha keyifli hale getirdiğini vurgularken, başka bir katılımcı ise, *"Ders daha keyifli hale geldi"* ifadesiyle etkinliklerin sınıf ortamını nasıl dönüştürdüğünü belirtmiştir. Ayrıca, *"Etkinlikler hem eğlenceli hem de rahatlatıcıydı"* diyen bir başka katılımcı, etkinliklerin yalnızca öğrenme açısından değil, aynı zamanda psikolojik olarak da olumlu bir etki yarattığını ifade etmiştir. Bu tema, etkinliklerin öğrenciler üzerinde yüksek bir motivasyon sağladığını ve öğrenme sürecini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Eleştirel düşünme ve anlayış geliştirme teması altında, öğrenciler eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiklerini ifade etmişlerdir. Katılımcılardan biri, *"Farklı bakış açıları geliştirdik"* diyerek etkinliklerin çok yönlü düşünme becerilerini desteklediğini belirtmiştir. Başka bir katılımcı ise, *"Yanlış bilgileri çürütmek önemlidir"* diyerek, etkinliklerin bilgiye eleştirel yaklaşım geliştirme konusunda kendilerine katkı sağladığını ifade etmiştir. Ayrıca, *"Mantıklı argümanlar geliştirmek önemliydi"* diyen bir başka katılımcı, argümantasyon odaklı etkinliklerin düşünsel beceriler üzerindeki olumlu etkisine işaret etmiştir. Bu tema, öğrencilerin sadece bilgi edinmekle kalmayıp, aynı zamanda bilgiyi sorgulama ve analiz etme becerilerinin de geliştiğini göstermektedir.

İşbirliği ve sosyal etkileşim teması, etkinliklerin grup içi dinamikleri nasıl güçlendirdiğini ortaya koymaktadır. Katılımcılardan biri, *"Arkadaşlarımızla birlikte çalışmayı sevdim"* diyerek etkinliklerin sosyal bağları güçlendirdiğini belirtmiştir. Başka bir katılımcı ise, *"Birlikte çalışarak her şeyin üstesinden geldik"* diyerek işbirliğinin önemine vurgu yapmıştır. Ayrıca, *"Grup olarak birbirimizi destekledik"* diyen bir başka katılımcı, işbirliği içinde çalışmanın güven duygusunu artırdığını ifade etmiştir. Bu tema, etkinliklerin bireysel öğrenmenin ötesine geçerek sosyal öğrenmeyi teşvik ettiğini göstermektedir.

Zorluklarla başa çıkma teması altında, öğrenciler bazı kısımlarda zorlandıklarını ancak birlikte çözümler ürettiklerini ifade etmişlerdir. Katılımcılardan biri, *"Zaman zaman zorlandık ama birlikte güzel çözümler ürettik"* diyerek grup çalışmasının bu zorlukları aşmada etkili olduğunu belirtmiştir. *"İfade tablosunda zorluk yaşadık"* şeklinde bir başka ifade, belirli etkinliklerin daha fazla çaba gerektirdiğini ortaya koymuştur. Bu tema, zorluklarla başa çıkma sürecinde işbirliği ve problem çözme becerilerinin nasıl geliştiğini göstermektedir.

Öğrenme isteği ve gelişim fırsatları teması, öğrencilerin etkinliklere olan ilgisini ve öğrenmeye olan heveslerini ortaya koymaktadır. Katılımcılardan biri, *"Bu tür etkinlikler motivasyonumu artırdı"* diyerek etkinliklerin öğrenme sürecine olan etkisini dile getirmiştir. Başka bir katılımcı, *"Enerji dönüşümleri hakkında daha fazla bilgi edinmek istiyoruz"* diyerek etkinliklerin bilgiye olan meraklarını artırdığını ifade etmiştir. Ayrıca, *"Öğrendiklerimizi uygulamak için"*

*hevesliyedik*" diyen bir başka katılımcı, uygulamalı öğrenme fırsatlarının öğrenciler üzerinde güçlü bir etki bıraktığını belirtmiştir.

Son olarak, bilgi derinleştirme teması altında öğrenciler, etkinliklerin konular üzerinde daha derinlemesine düşünmelerine olanak tanıdığını ifade etmişlerdir. Katılımcılardan biri, *"Konular üzerinde daha derinlemesine inceledik"* diyerek etkinliklerin yüzeysel bilgiden öteye geçtiğini vurgulamıştır. Bir başka katılımcı ise, *"Yeni bilgiler edinip bu bilgileri önceki bilgilerimizle bağdaştırdık, daha verimli oldu"* diyerek öğrenme sürecinin yapılandırıcı bir yaklaşımla geliştiğini ifade etmiştir.

Genel olarak bu bulgular, etkinliklerin hem eğlenceli hem de eğitici olduğunu, eleştirel düşünme, işbirliği, problem çözme ve bilgi derinleştirme gibi alanlarda öğrencilerin gelişimlerine katkıda bulunduğunu göstermektedir.

### **Gözlem Formu İle İlgili Bulgular**

**Tablo 21.** Gözlem Formu İle İlgili Bulgular Tablosu

<b>Gözlem Kategorisi</b>	<b>G1</b>	<b>G2</b>	<b>G3</b>	<b>G4</b>	<b>G5</b>	<b>G6</b>	<b>G7</b>	<b>G8</b>
<b>Katılım</b>	Çok İyi	Çok İyi	İyi	Orta	Çok İyi	İyi	Çok İyi	İyi
<b>Dinleme Becerileri</b>	Çok İyi	Çok İyi	Orta	İyi	Çok İyi	İyi	Çok İyi	Orta
<b>Konuşma Becerileri</b>	Çok İyi	Çok İyi	Orta	İyi	Çok İyi	İyi	Çok İyi	İyi
<b>Eleştirel Düşünme</b>	İyi	Çok İyi	İyi	Orta	Çok İyi	Orta	Çok İyi	İyi
<b>İşbirliği</b>	Çok İyi	Çok İyi	İyi	Orta	Çok İyi	İyi	Çok İyi	Çok İyi
<b>Kendine Güven</b>	Çok İyi	Çok İyi	Orta	Orta	Çok İyi	İyi	Çok İyi	Orta
<b>Bilimsel Dil Kullanımı</b>	İyi	Çok İyi	İyi	Orta	Çok İyi	Orta	Çok İyi	İyi
<b>Duygu Durumu</b>	Heyecanlı	Meraklı	Orta	Kararsız	Heyecanlı	Meraklı	Heyecanlı	Sakin
<b>Öğrenme</b>	İyi	Çok İyi	İyi	Orta	Çok İyi	Orta	Çok İyi	İyi

Katılım kategorisi için grupların etkinliklere katılım düzeyleri genel olarak yüksek görünmektedir. G1 (Fenatik), G2 (Protokol), G5 (Fantastik Dörtlü) ve G7 (Fenomen) grupları "Çok İyi" olarak değerlendirilmiş, bu da onların etkinliklere aktif bir şekilde katıldığını ve sürece dahil olduklarını göstermektedir. Diğer gruplar ise genellikle "İyi" veya "Orta" seviyede yer almakta, özellikle G4 (Grup Stress) ve G6 (Atom Çatlatanlar) gruplarının katılımının biraz daha düşük olduğu gözlenmiştir. Bu durum, bazı grupların etkinlik sürecine daha fazla motive edilmesi gerektiğine işaret edebilir.

Dinleme becerileri, katılım kategorisiyle paralel bir dağılım göstermektedir. G1, G2, G5 ve G7 grupları, "Çok İyi" düzeyde dinleme becerisi sergileyerek, etkinlikteki tartışmaları dikkatle takip etmiş ve diğer katılımcıların görüşlerini anlamaya önem vermiştir. Ancak G3 (Son Dördün), G4 ve G8 (Zen Grubu) grupları daha düşük seviyelerde dinleme performansı göstermiştir. Dinleme becerilerindeki bu fark, etkinlikteki etkileşimlerin bazı gruplarda daha verimli gerçekleştiğini ortaya koymaktadır.

Konuşma becerileri açısından G1, G2, G5 ve G7 gruplarının performansı yine "Çok İyi" seviyesindedir. Bu gruplar, fikirlerini açık ve etkili bir şekilde ifade etmiş, tartışmalara aktif bir şekilde katılmıştır. G3, G4, G6 ve G8 gruplarının ise bu alanda daha düşük performans gösterdiği gözlemlenmiştir. Bu durum, bazı grupların konuşma ve fikirlerini ifade etme konusunda daha fazla cesaretlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Eleştirel düşünme becerileri açısından G2, G5 ve G7 grupları "Çok İyi" düzeyde değerlendirilmiştir. Bu gruplar, tartışmalara mantıklı ve sorgulayıcı bir yaklaşımla katılmıştır. G1, G3 ve G8 grupları "İyi" olarak değerlendirilirken, G4 ve G6 grupları "Orta" düzeyde performans göstermiştir. Bu fark, etkinlikteki eleştirel düşünme süreçlerinin bazı gruplarda daha derinlemesine işlediğini göstermektedir.

İşbirliği kategorisi, etkinliğin grup çalışmasına dayalı yapısı gereği oldukça önemli bir alan olarak öne çıkmaktadır. G1, G2, G5 ve G7 grupları bu kategoride "Çok İyi" değerlendirmesi almış ve grup içinde güçlü bir dayanışma sergilemiştir. G3, G4, G6 ve G8 grupları ise daha düşük seviyelerde işbirliği göstermiştir. Bu durum, bazı grupların etkinlik boyunca daha uyumlu çalışması gerektiğini göstermektedir.

Kendine güven açısından G1, G2, G5 ve G7 grupları "Çok İyi" düzeyde performans sergilemiştir. Bu gruplar, etkinlik sırasında fikirlerini özgüvenle ifade etmiş ve etkinliğe liderlik etmiştir. Ancak G3, G4 ve G8 gruplarının bu kategoride "Orta" düzeyde yer alması, bazı katılımcıların özgüvenlerinin desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Bilimsel dil kullanımında G2, G5 ve G7 grupları yine "Çok İyi" performans sergilemiştir. Bu gruplar, tartışmalarda ve etkinlik boyunca bilimsel terimleri ve doğru ifadeleri kullanarak bilgiyi yapılandırma becerisi göstermiştir. Ancak G4 ve G6 gruplarının bu kategoride daha düşük seviyelerde yer alması, bu gruplarda bilimsel dil kullanımına yönelik eksikliklerin giderilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Duygu durumu açısından gruplar arasında belirgin farklılıklar vardır. G1, G5 ve G7 grupları "Heyecanlı" olarak değerlendirilmiş ve etkinlikten keyif aldıkları görülmüştür. G2 ve G6 grupları ise "Meraklı" olarak tanımlanmış, bu da öğrenme sürecine olan ilgi ve motivasyonlarının yüksek olduğunu göstermektedir. G3, G4 ve G8 gruplarının duygu durumlarının ise daha kararsız veya sakin olduğu gözlemlenmiştir, bu durum etkinlik sırasında motivasyonlarının zaman zaman düşebileceğini düşündürmektedir.

Son olarak, öğrenme kategorisinde G2, G5 ve G7 grupları "Çok İyi" olarak değerlendirilmiştir. Bu gruplar, etkinliklerden maksimum düzeyde fayda sağlamış ve öğrenme süreçlerini derinleştirmiştir. Diğer gruplar ise genellikle "İyi" ya da "Orta" düzeyde yer almıştır. Bu, etkinliklerden tüm grupların faydalandığını ancak bazı grupların daha fazla rehberliğe ihtiyaç duyduğunu göstermektedir.

Gözlem sonuçları, genel olarak grupların etkinlik sırasında yüksek bir katılım ve işbirliği sergilediğini göstermektedir. Ancak, bazı kategorilerde (özellikle konuşma becerileri, bilimsel dil kullanımı ve eleştirel düşünme) gruplar arasında farklılıklar dikkat çekmektedir. G1 (Fenatik), G2 (Protokol), G5 (Fantastik Dörtlü) ve G7 (Fenomen) grupları birçok alanda güçlü bir performans sergilerken, G4 (Grup Stress) ve G6 (Atom Çatlatanlar) gruplarının belirli alanlarda desteklenmeye ihtiyacı olduğu görülmektedir. Bu bulgular, grup etkinliklerinin daha dengeli bir şekilde yapılandırılması ve düşük performans gösteren grupların motive edilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

## **Güvenirlik ve geçerlik**

Araştırmada, güvenilirlik ve geçerlik unsurlarını sağlamak amacıyla çeşitli önlemler alınmıştır. Verilerin doğruluğunu artırmak için araştırmacı, birden fazla veri toplama aracı (gözlem ve yansıma yazıları) kullanmıştır. Ayrıca, araştırmacılar arasında analiz sonucunda ortaya çıkan temalar üzerinde uzlaşma sağlanmıştır. Katılımcı ifadelerinin doğrudan alıntılarla desteklenmesi, bulguların güvenilirliğini artırmıştır.

Bu yöntem, araştırmanın amacına uygun olarak, katılımcıların öğrenme süreçlerini derinlemesine anlamayı ve grup etkinlikleri yoluyla elde ettikleri deneyimleri ayrıntılı bir şekilde incelemeyi mümkün kılmıştır.

## **TARTIŞMA VE SONUÇ**

Bu çalışmanın temel amacı, kavram karikatürleri ve argümantasyon tabanlı öğrenme yöntemlerinin fen bilgisi derslerinde öğrencilerin kavramsal anlama ve eleştirel düşünme becerilerine etkilerini incelemektir. Araştırmada elde edilen bulgular, bu yöntemlerin eğitim süreçlerinde yenilikçi ve etkili bir yaklaşım sunduğunu ortaya koymuştur. Özellikle fiziksel iş, enerji dönüşümleri gibi soyut kavramların somutlaştırılması ve tartışma yoluyla anlamlandırılması, öğrencilerin kavram yanılgılarını gidermede önemli bir araç olmuştur.

Araştırmada kullanılan kavram karikatürleri, öğrencilerin ön bilgilerindeki eksiklikleri ve yanlış anlamaları gözler önüne sermiştir. Örneğin, Mehmet, Derya ve Aslı'nın ifadeleri üzerinden yapılan tartışmalar, öğrencilerin iş kavramına dair algılarında belirgin farklılıklar olduğunu göstermiştir. Mehmet'in kitap kaldırma sırasında iş yapılmadığı yönündeki görüşü, diğer öğrenciler tarafından kuvvet ve hareket yönü arasındaki ilişki vurgulanarak düzeltilmiştir. Bu süreç, öğrenciler arasında eleştirel bir tartışma ortamı yaratarak, kavram yanılgılarının giderilmesine katkı sağlamıştır. Derya'nın "her iki resimde de iş yapılmıştır" ifadesi ise çoğunluk tarafından desteklenmiş, bu durum öğrencilerin iş kavramını daha doğru bir şekilde anladığını göstermiştir. Buna karşılık Aslı'nın yayı germe ve kitap kaldırma süreçlerindeki iş kavramına dair yanlış çıkarımları, öğrenciler arasında yoğun bir eleştiri ve tartışma konusu olmuş, bu süreç öğrenci gruplarının eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi açısından etkili bir öğrenme ortamı sunmuştur.

Bu çalışma kapsamında kullanılan bir diğer önemli araç ise ifadeler tablosu olmuştur. Bu 16 maddelik tablo, öğrencilerin kuvvet, iş ve enerji gibi kavramlara dair sahip oldukları kavram yanılgılarını ve kavramsal anlamalarını daha sistemli bir şekilde belirlemeye olanak tanımıştır. Her bir ifade, öğrencileri bilimsel bir iddiayı değerlendirmeye ve bu iddiaya dair kendi argümanlarını oluşturmaya zorlamıştır. Örneğin, "Kuvvet her zaman cismi hareket ettirir" gibi yaygın yanılgılara yönelik verilen "yanlış" cevaplar, öğrencilerin dengelenmiş kuvvetler altındaki durumları doğru bir şekilde anladıklarını göstermiştir. Aynı zamanda, "Hareket etmeyen cisimlerin enerjisi yoktur" gibi daha karmaşık ifadeler, öğrencilerin potansiyel enerji gibi soyut kavramları anlamada yaşadıkları zorlukları ortaya koymuştur. Bu süreç, kavram karikatürlerindeki tartışmaları daha yapılandırılmış bir şekilde derinleştirerek, öğrencilerin bilimsel düşünme ve gerekçelendirme becerilerinin gelişimine önemli katkılar sağlamıştır.

Araştırmada yer alan yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen bulgular, öğrencilerin etkinlikleri eğlenceli ve ilgi çekici bulunduğunu göstermektedir. Öğrenciler, etkinliklerin motivasyonlarını artırdığını ve soyut kavramların

anlamlandırılmasında yardımcı olduğunu ifade etmişlerdir. Katılımcılar, argümantasyon tabanlı öğrenmenin farklı görüşleri değerlendirme, fikirleri savunma ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirme açısından büyük katkı sağladığını belirtmiştir. Örneğin, "mantıklı argümanlar geliştirmek önemliydi" ifadesi, öğrencilerin argümantasyon sürecindeki kazanımlarını özetlemektedir.

Grup çalışmaları sırasında gözlemlenen işbirliği ve sosyal etkileşim düzeyleri, öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirdiğini göstermektedir. Özellikle grup tartışmaları sırasında öğrencilerin fikirlerini paylaşması ve farklı bakış açılarını değerlendirmesi, öğrenme süreçlerini daha zengin hale getirmiştir. Gözlem formundan elde edilen veriler, bazı grupların diğerlerinden daha yüksek düzeyde işbirliği ve eleştirel düşünme becerisi sergilediğini ortaya koymuştur. Bu durum, etkinliklerin grup dinamiklerini güçlendirme potansiyelini açıkça göstermektedir.

## **ÖNERİLER**

Fen bilgisi derslerinde kavram karikatürleri ve argümantasyon tabanlı etkinliklerin daha yaygın bir şekilde kullanılması önerilmektedir. Bu yöntemler, öğrencilerin soyut kavramları anlamalarını kolaylaştırmakta ve öğrenme süreçlerini daha verimli hale getirmektedir.

Öğretmenlerin, grup çalışmaları sırasında düşük performans gösteren grupları motive etmesi ve rehberlik etmesi gerekmektedir. Bu, tüm grupların etkinliklerden eşit düzeyde fayda sağlamasını destekleyecektir.

Benzer yöntemlerin farklı fen konularında uygulanması ve etkilerinin değerlendirilmesi, fen eğitiminin geliştirilmesine yönelik önemli veriler sağlayacaktır. Özellikle argümantasyon tabanlı öğrenme süreçlerinin bilimsel düşünme becerileri üzerindeki etkileri daha ayrıntılı bir şekilde incelenebilir.

Öğrencilerin etkinliklere yönelik geri bildirimlerinin düzenli olarak alınması, etkinliklerin daha etkili bir şekilde tasarlanmasına olanak tanıyacaktır. Bu geri bildirimler, öğretim yöntemlerinin sürekli olarak geliştirilmesini destekleyecektir.

Sonuç olarak, bu araştırma, kavram karikatürleri ve argümantasyon tabanlı öğrenme yöntemlerinin fen eğitimi bağlamında etkili bir öğretim stratejisi olduğunu göstermiştir. Bu yaklaşımlar, öğrencilerin öğrenme süreçlerini zenginleştirerek, bilimsel düşüncüyü benimsemelerine ve problem çözme becerilerini geliştirmelerine önemli katkılar sunmaktadır.

## KAYNAKÇA

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

Mayring, P. (2014). *Qualitative content analysis: Theoretical foundation, methods, and applications*. SAGE Publications.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). SAGE Publications.

Sampson, V., Grooms, J., & Walker, J. P. (2012). Argument-driven inquiry as a way to help students learn the nature of science. *The Science Teacher*, 79(5), 34–39.

# SİVİL HAVACILIKTA DÜNDEN BUGÜNE İNSAN FAKTÖRÜNÜ GELİŞTİRMEYE DÖNÜK EĞİTİM MODELLERİ, ÇAĞDAŞ YAKLAŞIMLAR VE TRENDLER

*Sadiye Oya IŞIKCI*

*Öğr. Gör. Dr., İstanbul Kültür Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu, İstanbul, Türkiye, s.isikci@iku.edu.tr*

## ÖZET

Bu çalışma, insan faktörlerinin sivil havacılıktaki rolünü tarihsel bir perspektiften ele alarak, günümüzdeki eğitim modelleri ve yaklaşımlar ışığında değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Özellikle uçuş emniyetine doğrudan etki eden insan hatalarının önlenmesi konusunda, insan faktörlerinin geliştirilmesi hususunda hava yolları için büyük bir önem arz eden eğitim ve geliştirme programlarının tarihsel süreç içerisinde nasıl evrildiği, hangi araçların, hangi tekniklerin, hangi yaklaşımların devreye alındığı irdelenmiş; sektörün bugün güncel olarak nasıl bir yönelim içinde olduğu bu bağlamda analiz edilmiştir. İnsan faktörlerinin iyileştirilmesini hedefleyen eğitim stratejileri insan faktörleri temelli risklerin azaltılması noktasında sadece teknik değil aynı zamanda kültürel ve davranışsal dönüşümler gerektirdiğinden dolayı, bu stratejiler ve eğitim içeriklerine ilişkin güncel trendleri değerlendirmek önem arz etmektedir. Bu kapsamda bu çalışmada, öncelikle insan faktörleri kavramının havacılıktaki yeri açıklanmış, ardından bu faktörlerin uçuş emniyetine etkisi detaylandırılmıştır. Devamında, insan faktörleri eğitimlerinin tarihsel gelişimi ve mevcut uygulamalar incelenmiş, modern yaklaşımların eğitim programlarına nasıl yansıdığı değerlendirilmiştir. Nitel araştırma yöntemine dayalı doküman tarama tekniğinde yürütülen bu çalışma, literatürdeki ilgili çalışmalar, ulusal ve uluslararası mevzuatlar ile eğitim programlarının derlenmesi ve değerlendirilmesine dayanmaktadır. Yürütülen çalışma sonucunda günümüz eğitim programlarının, insan faktörleri gelişimini desteklemek amacıyla sürükleyici simülasyon teknolojileri, uyarlanabilir senaryo tabanlı öğrenme, yetkinlik bazlı değerlendirme, video analizi, kritik olay tekniği, grup dinamiği egzersizleri ve veriye dayalı performans geri bildirim gibi çağdaş yaklaşımları kapsadığı anlaşılmıştır. Eğitim içerikleri, kaza raporları, emniyet trendleri, sivil havacılık otoritelerin, yetkili kurum ve kuruluşların yönergeleri, bilimsel çalışmalar ve analizlerden elde edilen verilerle, tekniklerle ve modellerde sürekli olarak güncellenmektedir. Çalışmada insan faktörlerine yönelik eğitimlerin hem mevcut duruma bir bakış sunmak hem de güncel eğilimlere, son trendlere dair bütüncül bir çerçeve ortaya koymak suretiyle pratik ve akademik katkılar sağlamak hedeflenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** CRM, eğitim, insan faktörleri, sivil havacılık.

# EDUCATIONAL MODELS, CONTEMPORARY PRACTICES, AND TRENDS FOR ENHANCING HUMAN FACTORS IN CIVIL AVIATION

## ABSTRACT

This study aims to examine the role of human factors in civil aviation from a historical perspective and to evaluate it in light of current training models and approaches. In particular, it investigates how training and development programs—of critical importance to airlines in improving human factors and preventing human errors that directly affect flight safety—have evolved over time, which tools, techniques, and approaches have been implemented, and analyzes the sector’s current orientation in this context. Since training strategies aimed at enhancing human factors require not only technical but also cultural and behavioral transformations in order to reduce risks based on human factors, it is important to evaluate current trends regarding these strategies and training contents. Within this scope, the study first explains the concept of human factors in aviation and then details the impact of these factors on flight safety. Subsequently, the historical development of human factors training and current practices are examined, and how modern approaches are reflected in training programs is assessed. Conducted using a qualitative research method based on document analysis, this study relies on compilation and evaluation of relevant literature, national and international regulations, and training programs. The results of the study indicate that today’s training programs, aimed at supporting the development of human factors, encompass contemporary approaches such as immersive simulation technologies, adaptive scenario-based learning, competency-based assessment, video analysis, critical incident technique, group dynamics exercises, and data-driven performance feedback. Training contents are continuously updated with data, techniques, and models derived from accident reports, safety trends, guidelines issued by civil aviation authorities and competent organizations, as well as scientific studies and analyses. The study aims to provide both practical and academic contributions by offering an overview of the current state of training on human factors and by presenting a comprehensive framework on contemporary tendencies and the latest trends in this field.

**Keywords:** CRM, education, human factors, civil aviation.

## GİRİŞ

Sivil havacılık, toplumsal yaşamın ve ekonomik faaliyetin dayandığı temel direklerden biridir (Muñoz-Marrón, 2018). Ancak ne yazık ki havacılık tarihinin kayıtları kazalar ve trajik kayıplarla doludur. Ancak 1950’lerden bu yana ve özellikle 1970’lerin sonlarından bu yana, kaza oranını düşürmeye dönük çabalar, eşi benzeri görülmemiş emniyet seviyelerine ulaşmış ve artık ticari bir uçakta uçmak, araba kullanmaktan veya kalabalık bir şehrin ana caddesinde yürümekten daha emniyetli hale gelmiştir. Yine de havacılık kaza oranı yaklaşık bir asır önce ilk uçuşlardan bu yana muazzam bir şekilde azalmış olsa da havacılık kazalarının hem can hem de para açısından maliyeti istikrarlı bir şekilde artmıştır (Shappell ve Wiegmann, 2000).

Bugün nadir de olsa hala kaza ve kırımlar yaşanmaktadır ve tüm dünya genelinde bu olayların nedensel dizisinin %70-80’inin insan hatasıyla ilişkili olduğu bilinmektedir (Metin, 2014). Türkiye’deki sivil havayolu işletmelerinin de kaza raporları incelendiğinde, kazaların yine büyük ölçüde insan faktöründen kaynaklandığı görülmektedir (Mengenci, 2014). Bu açıdan insan faktörleri havacılık emniyetinin son sınırı olarak kabul edilmektedir (Hobbs, 2009). Tehlikeleri, riskleri ortadan kaldırmak için önlemler alınsa bile içerisinde insan faktörünün bulunduğu bir sistemin tam olarak tehlikelerden ve hatalardan korunabilmesinin olanağı yoktur (Uslu ve Dönmez, 2017). Diğer bir ifade ile her ne kadar

kontrol edilmeye çalışılsa da insan faktörünün bulunduğu yerde tehlikelere bağlı olarak her daim hata ve arıza meydana gelmesi ihtimali mevcuttur. Dolayısıyla bir kazanın meydana gelmesinde olası sebepler araştırılırken, insan performansına etkisi olan faktörler önem arz etmektedir. Bunlar, “insan faktörleri” olarak ele alınmaktadır (Annaç Göv ve Kahraman, 2022).

İnsan faktörleri kullanılan her ürün, her araç ve her bilgi vericide karşımıza çıkan; insan ile kullandığı eşya veya araç arasındaki bağlantıyı kuran bir bilim dalıdır (Uysal ve Dokuman, 2017). Bireylerin bilgi ve becerileri, yetkinlikleri, sınırları, motivasyonları, psikolojik durumları, iletişim biçimleri ve karar verme süreçleri gibi çok sayıda değişkeni kapsayan, çok disiplinli bir alandır. İnsan faktörleri, ticari hava yollarının tüm süreçlerine emniyeti ve operasyon verimliliği, aynı zamanda yolcuların güvenliği, emniyeti ile çalışanların genel refahı açısından da hayati öneme sahiptir. Bu unsurlar yalnızca uçağı uçuran pilotlarla ve kabin görevlileri ile sınırlı değildir. Havacılık operasyonları çok sayıda aktörün koordinasyonunu gerektiren karmaşık süreçlerdir; dolayısıyla insan faktörleri uçuş ekibinin ötesine uzanarak, hava trafik kontrolörleri, bakım ve onarım personeli, yer hizmetleri çalışanları, kabin ekibi, havaalanı güvenlik görevlileri ve yönetsel kadroları da kapsamaktadır. Bu profesyonellerin her biri, sistemin bir halkası olarak, zincirin genel emniyetine doğrudan katkı sağlamakta veya risk oluşturabilmektedir. Bu bakımdan, insan faktörlerinin doğru anlaşılması ve sistematik bir şekilde ele alınması, havacılık sistemlerinin başarısı ve sürdürülebilirliği için temel bir gerekliliktir (Stanton, 2023).

Bu gerekliliği sağlamak için havacılık alanında onlarca yıldır her geçen gün giderek daha da güvenilir ve emniyetli hale gelen sistemler geliştirilmiştir. Teknik düzeyde bu, yeni ve güvenli teknolojilerle, teknik olmayan düzeyde ise insan etkileşimi ve kişilerarası beceriler prosedürler ve insan faktörleri eğitimleriyle sağlanmaktadır. Havacılık sistemleri içinde yer alan düzenleyici otoriteler, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, politika yapımcılar Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO), Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA), Avrupa Hava Emniyeti Ajansı (EASA), Avrupa Sivil Havacılık Konferansı (ECAC), Avrupa Hava Seyrüseferi Emniyeti Teşkilatı (EUROCONTROL), Federal Havacılık İdaresi (FAA) gibi uluslararası kuruluşlar ve ticari hava yolu işletmelerinin kendi iç yönerge ve usulleri, insan faktörlerine büyük bir önem atfetmektedir. Bu kurumlar tarafından belirlenen standartlar, prosedürler ve düzenlemeler, insan hatalarının etkisini en aza indirecek, emniyetin tesis edilmesi noktasında verimliliğini maksimize edecek şekilde tasarlanmaya çalışılmaktadır. Bu amaçla, insan kaynağından en etkin şekilde yararlanmayı hedefleyen Ekip Kaynak Yönetimi-Crew Resource Management (CRM) gibi eğitici-geliştirici yaklaşımlar tasarlanmış ve operasyonel süreçlere eğitim modülleri olarak entegre edilmiştir. Uçak kazalarının nedenlerine dair yeni anlayışlara yanıt olarak geliştirilmiş olan eğitim anlayışının zaman içerisinde gelişerek bugünkü güncel versiyonu halini almış olan CRM eğitim programları, teknik olmayan (insani, kişilerarası beceriler) insani yönleri ve bu alandaki anlayışın kademeli olarak iyileştirilmesine odaklanmaktadır. İletişim ve davranışlar, liderlik ve yönetim becerileri, karar verme, durumsal farkındalık, insan/makine arayüzü (otomasyon), şirket kültürü, kültürel farklılıklar, dayanıklılık geliştirme, stres, yorgunluk, bilgi edinme, işleme ve paylaşma gibi konuları içermektedir (NaviMinds, 2025); insan, ekip odaklıdır.

Sivil havacılıkta CRM eğitimleri, ilk ortaya çıkışından günümüze beş kuşakta incelenmiştir. 1979 yılında başlayan birinci kuşak CRM, insan faktörünü havada daha iyi kullanarak pilot hatalarını azaltmak için uçuş ekiplerinin eğitim kurslarına kokpit kaynak yönetimi adı altında uygulanmıştır. İkinci kuşak CRM’de kokpit kaynak yönetiminden ekip kaynak yönetimi eğitimine geçiş söz konusudur. Eğitimdeki isim değişikliğiyle birlikte, ekip ve grup dinamiklerine

odaklanılmıştır. Üçüncü kuşak CRM’de, sivil havacılık sisteminin özelliklerine yönelik emniyet temellerini belirleyen örgüt kültürü gibi çok sayıda içerik yerine getirilmiştir. Dördüncü kuşak CRM’de amaç, uçuş eğitiminin ayrılmaz bir parçası olarak insan hatası sorunlarını çözmektir. Beşinci kuşakta tüm ülkelerdeki pilotlar tarafından onaylanabilecek bir CRM eğitimi için çözümler aranmış ve hata yönetimi kavramının eğitim müfredatının çoğuna dahil edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Günümüzde, önceki kuşakların eleştirileri beşinci kuşak CRM kavramıyla son bulmuştur. Bu nesil hala geçerliliğini korumakta olup, sivil havacılık sektörü dışındaki diğer sektörlerde de başta iletişim, insan faktörü ve hata yönetimi olmak üzere farklı başlıklar altında farklı müfredat ve içerikler kullanılarak benzer eğitimler verilmektedir.

Günümüzde CRM programları, üç temel çalışma alanını kapsayan bir tasarıma dayalı temel kavramları ele alan farklı modüller içermektedir. Bunlar komuta (yönetim, iletişim süreçleri ve karar alma), liderlik (yönetim, çalışma ortamı ve ekip organizasyonu) ve kaynak yönetimi (kaynak yönetimi, iş yükü ve durum analizi) şeklindedir. Farklı havayolları ve hava kuvvetleri birimleri tarafından yürütülen “Giriş Seviyesi” CRM eğitimleri genellikle iki ila beş gün sürmektedir ve gelişimlerinde birlikte çalışan psikologlar, alanında uzman profesyonel eğitimciler ve pilotlar tarafından yürütülmektedir. Öğretim yöntemleri arasında dersler, uygulamalı alıştırma, rol yapma, vaka çalışmaları ve kaza canlandırması videoları (O’Connor ve Flin, 2003) ve diğer çalışma teknikleri yer almaktadır. Her ne kadar eğitim içeriklerinin ve yöntemlerinin geliştirilmesi için net standart bir metodoloji olmasa da (Salas, vd., 1999), eğitimler genellikle ekip çalışması, liderlik, durumsal farkındalık, karar verme, iletişim ve kişisel sınırlamalar gibi konuları ele almaktadır (Flin ve Martin, 2001). Ancak bu konuda önemli değişkenlikler vardır; bunun temel nedeni, bunların tasarımının bunları gerçekleştiren hava operatörünün ihtiyaçlarına göre uyarlanmış olmasıdır (Muñoz-Marrón, 2018). Diğer taraftan, her geçen gün teknolojik gelişmeler, bilgi birikiminin ve deneyimin artmasıyla birlikte yeni teknikler, araçlar sürekli olarak eğitimlere dahil edilmekte, eğitimler güncel bir biçimde programlanmaktadır.

### **İNSAN FAKTÖRLERİ, HAVACILIKTA Kİ YERİ VE UÇUŞ EMNİYETİNE ETKİSİ**

Havacılık, doğası gereği yüksek riskli, karmaşık teknolojik ve dağıtılmış ekip çalışmasına sahip bir sektör olduğundan, insan neredeyse her bir operasyon açısından kritik faaliyette role sahiptir. Pilotlar, hava trafik kontrolörleri, bakım teknisyenleri ve kabin ekibi gibi birden fazla etkileşimli sistemi ve insan operatörünü içeren, doğası gereği karmaşık, dinamik ve yüksek riskli bir alandır. İnsanlar ve insan faktörleri sürecin, operasyonların her anında her yerdedir.

Sivil havacılıkta insan faktörleri kavramı, insanların uçuş operasyonlarını mümkün kılan sistemler, makineler, prosedürler, ortamlar ve organizasyonlarla nasıl etkileşim kurduğunu inceleyen disiplinlerarası bir çalışmayı ifade etmektedir. Ekipman, ortam, prosedür ve görevler dahil olmak üzere karmaşık havacılık sistemleriyle etkileşim halindeki insanların yeteneklerini, sınırlamalarını ve davranışlarını anlamaya odaklanan çok disiplinli bir çalışma alanıdır. Federal Havacılık İdaresi (FAA) tarafından “insan yetenekleri ve sınırlamaları hakkında bilgi üretme ve derleme konusunda çok disiplinli bir çaba” olarak tanımlanan bu alan, insan fizyolojisi, psikolojisi ve ergonomisi bilgisini uçak tasarımına, prosedürlerine, eğitimine ve operasyonel ortamlarına uygulamaktadır (ASQS, 2024). Bu yaklaşım insan bilişinin, fiziksel yeteneklerinin ve sosyal dinamiklerinin havacılık emniyeti sonuçlarını şekillendirdiğini kabul etmektedir. “İnsan hatasını” basit bir neden olarak ele almak yerine, insan faktörleri disiplini, insan performansının bilişsel, fizyolojik, sosyal ve organizasyonel belirleyicilerini (algı, dikkat, hafıza, karar verme, iletişim, ekip çalışması, iş yükü, yorgunluk ve stres) ve bunların kokpit teknolojileri, hava trafik sistemleri, operasyon

prosedürleri ve organizasyon kültürüyle nasıl etkileşime girdiğini incelemektedir (Wiener ve Nagel, 1988; Aurino, 2000; Flin ve Martin, 2001; Salas ve Maurino, 2010). İnsanın bilgisi, becerisi, refleksleri, yetenekleri, eğitim düzeyi, zekâ muhakemesi, heyecanı, duyarlılığı, dikkati, stresi, kişilik yapısı ve fizyolojik sağlığı, insan faktörleri olarak uçuş emniyetini en çok etkileyen unsurlardan yalnızca bazılarıdır (Yüksel vd., 2006).

İnsan faktörleri bilgisinin havacılık operasyonlarına ve uygulamalarına dahil edilmesi, havacılık sisteminin hedeflerine, yani insanların ve uçakların emniyetli ve verimli bir şekilde yolculuk etmesine katkıda bulunmaktadır. İnsan faktörleri bilgisinin sistemik hatalara ve arızalara karşı etkili olması bekleniyorsa, uygulanmasının sistemik emniyet anlayışına ve çağdaş sivil havacılıkla ilgili bir emniyet paradigmasına dayandırılması gerekmektedir (Aurino, 2000). Bu anlamda insan faktörlerinin dikkate alınması, emniyetle alakalı ilgili olası risklerin, tehlikelerin anlaşılması, tanımlanması ve azaltılması noktasında kritik bir önem taşımaktadır. Bu süreç içerisinde emniyet konusunda uçuş operasyonlarında yer alan insanın rolü ve katkılarını optimize etmek hususunda insan kaynağının yönetimi önemli bir role sahiptir (International Civil Aviation Organization, 2018). Bu anlamda, hava yolu işletmelerinin bir taraftan sürekli olarak gelişen ve değişen taleplere yanıt verirken sundukları uçuş hizmetlerinin kalitesinden ödün vermemek diğer taraftan da uçuş emniyetini en üst düzeyde sağlamak sorumluluğunu en doğru biçimde yerine getirebilmek adına eğitim ve geliştirme programlarına güvenilmektedir. Bu açıdan hava yolları için bu ihtiyaca karşılık gelen CRM, emniyetin tesisi ve insan faktörlerinin emniyet yönlü gelişimi açısından önemli bir araç olarak kabul görmektedir (Erdem, 2018). CRM, uçak kaza ve kırılmalarında sorumlu olan insan hatalarını azaltmayı ya da en aza indirmeyi hedefleyen ve uçuş emniyetiyle ilgili “teknik olmayan” becerileri geliştirmeyi amaçlayan bir yaklaşımdır (Powell ve Kimberly Hill, 2006). Uçuş operasyonlarında insan, ekipman, prosedür ve süreçlerin uyum içinde çalışmasını hedefleyen bir yönetim modeli olarak CRM (Haller vd., 2008), havayolu işletmeleri için uçuş sırasında karşılaşılan olası sorunları en az zararla atlatabilmek amacıyla kullanılan önemli bir yönetim sürecidir (Kaynak, 2024).

İnsan faktörlerine odaklanan CRM, bir uçağı uçurmak ve işletmek için gereken teknik bilgi ve becerilerden ziyade, organize bir havacılık sistemi içinde uçuşu yönetmek için gereken bilişsel ve kişilerarası becerilerle ilgilenmektedir. Bu bağlamda, bilişsel beceriler, durumsal farkındalık kazanmak ve sürdürmek, sorunları çözmek ve karar almak için kullanılan zihinsel süreçler olarak tanımlanmaktadır. Kişilerarası beceriler, ekip çalışmasıyla ilişkili iletişim ve bir dizi davranışsal faaliyet olarak kabul edilmektedir. Havacılıkta, yaşamın diğer alanlarında olduğu gibi, bu beceri alanları genellikle birbirleriyle ve gerekli teknik becerilerle örtüşmektedir. Dahası, bunlar yalnızca çok mürettebatlı uçaklarla sınırlı değildir; aynı zamanda görevlerini başarıyla tamamlamak için kaçınılmaz olarak diğer uçaklarla ve çeşitli yer destek kuruluşlarıyla etkileşim kurması gereken tek pilotlu operasyonlarla da ilgilidir (Sky Brary, 2025).

Dinamik uçuş simülatörlerinin bir eğitim aracı olarak yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanması, uçak kazalarının nedenleri hakkında çeşitli yeni teorilerin deneysel koşullar altında incelenmesine olanak tanımıştır. Bu sonuçlara dayanarak ve mürettebat becerilerindeki belirgin eksikliği gidermek amacıyla, çoğu havayolu şirketi uçuş güvertesi yönetim teknikleri konusunda ek eğitimler başlatmıştır. Bir deneme ve geliştirme sürecinin ardından, yeni eğitimde benimsenen tekniklerin insan faktörlerini ele alma ve geliştirme açısından önemini, daha sonra ise bir bütün olarak eğitimin daha emniyetli ve daha verimli uçak operasyonlarını desteklemedeki faydası artık dünya çapında kabul görmeye başlamıştır (Sky Brary, 2025). Bugün insan faktörleri ve bunların emniyet performansı üzerindeki etkilerine

ilişkin anlayış; bu anlayışı geliştirmeye dönük olarak gösterilen çabalar, politikalar ve uygulamalar gelişmeye, dönüşmeye ve iyileşmeye devam etmektedir (U.K. Civil Aviation Authority, 2025).

### **İNSAN FAKTÖRLERİ EĞİTİMİ VE EVRİMİ**

İnsan faktörlerinin anlaşılması ve geliştirilmesine yönelik çabalar yaklaşık yarım asırlık bir geçmişe dayanmaktadır. 1970'li yıllarda uçuş güvertelerine uçuş kayıt cihazları ve kokpit ses kayıt cihazları eklenmesi, havacılık emniyeti anlayışının dönüşümünde adeta bir kilometre taşı olmuştur. Zira, bu cihazlardan toplanan bilgiler, birçok kazanın uçağın veya sistemlerinin teknik bir arızasından, uçak kullanım becerilerindeki bir yetersizlikten veya mürettebatın teknik bilgi eksikliğinden kaynaklanmadığını; bunun aksine, mürettebatın içinde buldukları duruma uygun şekilde tepki verememesinden kaynaklandığını göstermiştir. Yani aslında kokpit ses ve uçuş veri kayıt cihazları, kazaların çoğunun mekanik arızalardan değil, kişilerarası iletişim, liderlik ve karar alma süreçlerindeki aksaklıklardan kaynaklandığını ortaya koymuştur. Örneğin, mürettebat üyeleri ve diğer taraflar arasındaki yetersiz iletişim, durumsal farkındalığın kaybolmasına, uçakta ekip çalışmasının bozulmasına ve nihayetinde ciddi bir olaya veya ölümcül bir kazaya yol açan yanlış bir karara veya kararlar dizisine yol açabilmektedir. Buna en bilindik örnek meşhur Tenerife faciasıdır. Havacılık sektöründeki hemen hemen herkes, bugüne kadarki en kötü havacılık felaketinin 1977'de İspanya'nın Tenerife adasında bulunan Los Rodeos Havalimanı'nda iki devasa yolcu uçağının pistte çarpışmasıyla meydana geldiğini bilmektedir. Her iki uçakta da herhangi bir teknik arıza yoktur ve kaza olduğunda ikisi de yerdedir. Teknik hiçbir aksaklık olmamasına rağmen yaşanan çarpışmada 583 kişi hayatını kaybetmiştir. Tenerife kazası, ölüm sayısı bakımından dünyanın gördüğü en kötü havacılık felaketidir. Kazaya ilişkin yapılan soruşturma sırasında, kazaya neden olan faktörün insan faktörleri olduğu anlaşılmıştır. Bu faktörler arasında kaptan pilotun mürettebat üyelerini dinlememesi yer almaktadır. Bir diğer önemli faktör ise, yardımcı pilot ve uçuş mühendisinin endişelerini dile getirmeye çalışırken yeterince kararlı, ısrarcı olmamalarıdır. Dolayısıyla burada görüldüğü gibi insan faktörleri, tarihin en kötü havacılık felaketinde hayati bir rol oynamıştır. Yaşanan bu elim kaza sonrasında havacılık alanında ve hava trafik kontrol yönetimlerinde köklü değişikliklere gidilmiştir (NaviMinds, 2025).

Havacılık ve astronotikte insan faktörlerinin incelenmesinde öncü olan Amerikan Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA), havacılık güvenliği için insan faktörleri programını 1973 yılında başlatmıştır (Marshall, 2010). NASA'nın sponsorluğunda yürütülen (Alkov, 1989) "Uçuş Güvertesinde Kaynak Yönetimi" (Cooper vd., 1980; Helmreich, 2006) başlıklı bir toplantıda insan hatalarının ele alınması ve geliştirilmesi gerekliliği ortaya atılmıştır. Bu etkinlik, kısmen A1978'de United Airlines'ın 173 sefer sayılı uçuşunun geçirdiği kaza nedeniyle, Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Ulaştırma Güvenliği Kurulu (NTSB) tarafından düzenlenmiştir. Kaza, esas olarak uçak komutanının mürettebatının talimatlarına uymaması nedeniyle yaptığı bir hataya ve ikincisinin yeterince kararlı olmamasına bağlanmıştır (National Transportation Safety Board, 1978). Kaza, uçuş güvertesinde insan kaynaklarının kötü yönetiminin ve uçakta sistem arızası durumunda berbat ekip çalışmasının açık bir örneğidir. Bu arıza, esas olarak uçak komutanının otoriter bir liderlik tarzı benimsemesinden kaynaklanmaktadır. Bu toplantıda NASA, hava taşımacılığındaki kazaların altında yatan nedenleri araştırmak için yürüttüğü soruşturmanın sonuçlarını sunmuştur. Bu sonuçlar, çoğu hava kazasında görülen insan hatası unsurlarının, örneğin kişilerarası iletişimdeki aksaklıkların veya karar alma ve liderlik yönetimindeki hataların tespitini içermektedir. Bu sonuçlardan hareketle, uçuş güvertesinde insan kaynaklarının

daha iyi kullanılmasına dayalı pilot hatasını azaltmayı amaçlayan eğitim programı ortaya atılmış ve ilk olarak Ekip Kaynak Yönetimi-Crew Resource Management (CRM) olarak tanımlanmıştır (Muñoz-Marrón, 2018).

CRM'in ortaya çıkışı, psikoloji-havacılık ilişkisinde önemli bir dönüm noktası olmuş ve havacılık güvenliği çalışmalarında köklü bir değişikliğe yol açmıştır. Hataları azaltmak ve hava ekiplerinin etkinliğini artırmak için tasarlanan CRM (Wiener vd., 1993), bir hava ekibi tarafından, emniyetli ve verimli uçuş operasyonlarının başarılması için mevcut tüm kaynakların (bilgi, maddi ekipman ve insan kaynakları) en iyi şekilde kullanılması olarak tanımlanabilmektedir (Lauber, 1984). Uçuş ekibinin sahip olduğu ve emniyet adına uyması gereken bir dizi davranışı ve stratejiyi kapsamakta (Helmreich ve Foushee, 1993) ve havacılık sektörünün hava operasyonlarının optimizasyonunda ve uçuş emniyetinde insan faktörlerinin incelenmesinin önemini resmen kabul etmesini sağlamaktadır. Hem ticari hem de askeri havacılıkta kullanılan CRM, insan becerileri ve yetenekleri konusunda kanıta dayalı bir eğitim ve hazırlık programıdır ve kritik durumlarda ekip üyeleri arasında iletişimi, karar vermeyi ve uyumu iyileştirmek için tasarlanmıştır (Salas vd., 2001; Shuffler vd., 2011). Programın amacı, daha güvenli ve daha verimli hava operasyonları elde etmek için teknik ve beşerî becerileri birleştirmektir (Federal Aviation Administration, 1997; Federal Aviation Administration, 2022; Muñoz-Marrón, 2018).

Sivil havacılık alanında CRM'in en temel hedef kitleleri doğal olarak pilotlardır. Eğitimler, kokpit içi koordinasyonu, iletişimi, karar verme, durumsal farkındalık ve görev paylaşımı gibi konuları öncelemektedir. Ancak bir uçuşta kabin memurları, acil durumlarda yolcuların güvenliğini ve emniyetini sağlamakla yükümlüdür. Bu anlamda CRM eğitimi, kabin ekibi üyelerinin kendi arasındaki ve kabin ekibi ile kokpit ekibi arasındaki etkili iletişim ve iş birliği açısından hayati önem taşımaktadır. Ayrıca CRM eğitimleri, hava trafik kontrolörleri için doğrudan olmasa da operasyonel iş birliğini ve bilgi paylaşımını geliştirmek amacıyla bazı kurumlarda dahil edilmektedir. Bu anlamda günümüz CRM eğitimi; sadece pilotlara değil, havacılık operasyonlarına dahil tüm ekiplerin daha güvenli ve koordineli çalışmasını sağlamayı amaçlayan bütünsel bir eğitim yaklaşımıdır (Helmreich vd., 1999; Salas vd., 2006; Kanki vd., 2019). Fakat ilk başlarda bu çabalar yalnızca pilotlar üzerine eğilmiştir ve bu nedenle de pilotların geliştirilmesi dönük bir anlayış olarak kabul görmüştür.

Başlangıçta CRM kısaltması Kokpit Kaynak Yönetimi anlamında kullanılmıştır, ancak kısa bir süre sonra (1980'lerin sonunda) kokpit terimi yerine mürettebat (ekip) terimi getirilmiş ve odak noktası bireysel bir unsur olan pilottan, bir grup unsuru veya çalışma ekibi olan mürettebata kaydırılmıştır. 1980'lerin başında, havacılık kazalarının nedenleri üzerine yapılan araştırmalar, sivil havacılıkta CRM konusunda yapılandırılmış eğitim programlarının uygulamaya konulmasını sağlamıştır (Helmreich, 2006). Ocak 1981'de Amerikan United Airlines şirketi, CRM konusunda ilk özel eğitim programını oluşturmuştur (Helmreich, 1999). Daha sonra Avrupa'da KLM, Avustralya'da ise Ansett bu yolu izlemiştir (Helmreich, 2006). Bu eğitim programları önce ABD'de, daha sonra da tüm dünyada yayılmaya devam ederken, kullanımları hem havacılığa ait bakım (Taylor & Thomas, 2003) veya hava trafik kontrolü gibi diğer çalışma alanlarına hem de tıp (Gordon vd., 2013), cerrahi (Helmreich, 2006), petrol platformları (O'Connor ve Flin, 2003), demiryolu sektörü (Sebastián, 2002, 2009), denizaltı kuvvetleri (Acuña, 2013) veya askeri dalgıçlar (O'Connor ve Muller, 2006) gibi diğer alanlara genelleştirilmiştir. Son kırk yılda CRM, her biri pedagojik odak, operasyonel prosedürlerle entegrasyon ve teorik temellerdeki değişimleri yansıtan farklı nesiller boyunca evrimleşmiş; psikoloji, iletişim, ekip dinamikleri ve örgüt kültürü alanındaki yeni anlayışlarla paralel olarak gelişmiştir. CRM'in gelişim

yolunda izlediği süreç, her biri kendine özgü özelliklere sahip farklı aşamalardan geçmiştir (Muñoz-Marrón, 2018). Bu aşamalar şu şekilde ele alınabilmektedir (Helmreich vd., 1999; Salas vd., 2006; Salas vd., 2012; Dekker, 2014; Flin ve O'Connor, 2017; Muñoz-Marrón, 2018; Terzioğlu, 2024; Sky Brary, 2025):

- **Birinci Nesil:** CRM eğitiminin birinci nesli, havacılık kazalarının %70-80'inin teknik arızalardan ziyade insan hatasından kaynaklandığını gösteren kaza analizlerine yanıt olarak NASA'nın 1979 çalıştayının ardından ortaya çıkmıştır. 1978'de Portland, Oregon'da gerçekleşen United Airlines uçuşu gibi felaketlerin incelenmesi, mürettebatın genellikle acil durumlara başa çıkmak için gerekli teknik bilgiye sahip olduğunu, ancak yetersiz iletişim, liderlik zaafı ve kaynakların etkisiz kullanımı nedeniyle başarısız olduğunu ortaya koymuştur. 1981 yılında United Airlines'ın Blake ve Mouton'un Yönetimsel İzgara modelinden uyarlanan "Kokpit Kaynak Yönetimi" programıyla uygulama zemini bulmaya başlamıştır. Bu nesil, ağırlıklı olarak kokpit içindeki bireysel psikolojik faktörlere ve otorite yapılarına odaklanmıştır. Yoğun seminerler halinde sunulan eğitim, psikolojik testlere, bireysel liderlik stillerine ve kişilerarası eksikliklerin (özellikle kaptan pilotların otoriter davranışları ve yardımcı pilotların kendine güven eksikliği) düzeltilmesine odaklanmıştır. İlk CRM eğitimi, bireysel beceri geliştirmeye büyük önem vermiş, ancak standardizasyon eksikliği ve sistemik davranışsal iyileştirme yerine kişilik değişikliğine aşırı odaklanması nedeniyle eleştirilere maruz kalmıştır.
- **İkinci Nesil:** Mürettebat merkezli, modüler eğitimle birlikte 1980'lerin ortalarında, CRM ikinci nesline geçiş yapmış ve tüm kokpit mürettebatının katılımını yansıtmak için "Ekip Kaynak Yönetimi" adını almıştır. Bu nesil kokpit kaynak yönetiminden ekip kaynak yönetimine geçişle birlikte, bireysel psikolojinin ötesinde, ekip dinamikleri ve iletişim çerçevelerine doğru önemli bir kavramsal genişlemeye işaret etmiştir. Vurgu, yalnızca bireysel davranışları düzeltmekten, ekip tabanlı performansı ve paylaşılan zihinsel modelleri teşvik etmeye kaymıştır. Daha önce ele alınan kavramlar artık daha operasyonel hale gelerek eğitimi gerçek hava operasyonlarına daha yakın hale getirmiştir. Delta Havayolları öncülüğünde eğitim, ekip oluşturma, yapılandırılmış briefingler, durumsal farkındalık, stres yönetimi ve karar alma stratejileri gibi kavramları entegre ederek daha modüler ve havacılığa özgü hale gelmiştir. Eğitim metodolojileri, vaka çalışmaları, grup tartışmaları ve belirli iletişim tekniklerine odaklanan ilk simülatör egzersizlerini içerecek şekilde genişletilmiştir. Simüle edilmiş senaryolar (Hat Odaklı Uçuş Eğitimi, LOFT), mürettebatın gerçekçi ortamlarda kişilerarası ve teknik becerilerini geliştirmesine olanak sağlamıştır.
- **Üçüncü Nesil:** 1990'ların başlarına tekabül eden CRM'in üçüncü nesli, kapsamını kokpitin ve kabinin de ötesine genişleterek tüm havayolu operasyonlarını kapsayan bir eğitim modeli haline almıştır. Gelişmiş bilişsel psikoloji kavramlarını ve operasyonel bağlamı eğitime dahil etmiştir. Eğitim, kurumsal kültür, bakım personeli, sevk memurları ve kabin ekibini ele almaya başlayarak ortak kokpit-kabin tatbikatlarını teşvik etmiştir. Uçuş güvertesi otomasyon modülleri ve gelişmiş insan faktörleri eğitimiyle entegrasyon, modern kokpitlerin ve çoklu sistem arayüzlerinin artan karmaşıklığına yanıt vermeye başlamıştır. Eğitim, mürettebatın normal ve acil durum prosedürleri sırasında CRM becerilerini uyguladığı gerçekçi operasyonel ortamlar tesis etmek için tam görev simülatörleri kullanılarak giderek daha fazla senaryo tabanlı hale gelmiştir. Bu dönemde, durumsal farkındalık, karar alma modelleri ve iş yükü yönetimi temel bileşenler olarak vurgulanmıştır.

- **Dördüncü Nesil:** 2000’li yılların başında ortaya çıkan dördüncü nesil CRM, daha geniş emniyet ve risk yönetimi çerçevelerini içerecek şekilde genişlemiştir. CRM Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) ve ulusal havacılık otoriteleri tarafından sağlananlar gibi resmi düzenleyici kılavuzlarla uyumlu hale gelmiştir. 1990 yılında FAA bir adım daha ileri giderek CRM’i tüm ABD havayolları için düzenleyici bir gereklilik haline getirmiştir. Prosedürel entegrasyon ve kalifikasyonla temsil edilen bu nesil, FAA’nın Gelişmiş Kalifikasyon Programı (AQP) ile daha fazla belirginleşmiştir. AQP, hava yollarına, CRM’in teknik müfredata titizlikle entegre edilmesi karşılığında, eğitimi kurumsal ihtiyaçlara göre uyarlama esnekliği sağlamıştır. Hava yollarının tam görev hat operasyon değerlendirmeleri yapması ve öngörülen davranışları kontrol listelerine ve standart operasyon prosedürlerine yerleştirerek CRM’i prosedür haline getirmesi gerekmiştir. Çoğu ülkede zorunlu hale gelmeye başlamıştır. Eylem prosedürlerinin ve kontrol listelerinin standardizasyonu ve bunların hava ekipleri tarafından kullanımının kabul edilmesi, dördüncü nesil CRM programlarında hava kazası oranlarını azaltmak için kritik bir unsur olarak önemli bir çalışma alanı olmuştur. Bu paradigma değişimi, CRM’in izole bir seminer değil, sürekli ve performans dayalı bir süreç olmasını sağlayan önemli bir adımdır.
- **Beşinci Nesil:** Beşinci nesil, CRM’i James Reason’ın insan hatası üzerine çalışmalarından (Reason, 1990, 2016) yararlanarak açık bir hata yönetimi çerçevesi içinde yeniden çerçevelemiştir. İnsan hatasının kaçınılmaz olduğunu ve kurumsal öğrenmenin bir kaynağı olabileceğini kabul eden CRM, hata önleme, hata yakalama ve hata azaltmayı içeren proaktif karşı önlemler sistemine (hata üçlüsü) dönüşmüştür. Bu model altında, CRM eğitimi yalnızca mürettebat üyelerinin nasıl davranması gerektiğini değil, aynı zamanda bu davranışların hataları nasıl ve neden önlediğini, tespit ettiğini veya kontrol altına aldığını da vurgulamaktadır. İyi yönetilen bir hatanın etkili performansın bir göstergesi olduğu ve bunu başarmak için bir araç olarak ekip çalışması becerilerinde eğitimin büyük önem kazandığı kabul edilmiştir. Bu nesil ayrıca otomasyon, yapay zekâ ve insan-makine etkileşimini CRM çerçevelerine dahil ederek modern havacılık sistemlerinin artan karmaşıklığını ele almaktadır. Beşinci nesil, sistemler iyi tasarlanmış olsa da kriz durumlarında insan muhakemesi ve esnekliğin vazgeçilmez olduğunu kabul etmektedir. Ekipler içinde kapsayıcılığa, kültürler arası yetkinliğe ve psikolojik güvenliğe vurgu yaparak CRM eğitimini çeşitlilik, eşitlik ve kapsayıcılık konusundaki modern anlayışlarla uyumlu hale getirmektedir.

**Tablo 1.** CRM’in Geçirdiği Beş Nesil ve Özellikleri

Nesil	Dönem/ Ortaya Çıkış	Ana Odağı	Temel Özellikler	Eleştiriler / Yenilikler
1. Nesil	1979 NASA çalıştay sonrası, 1981 uygulama	Kokpit içi bireysel psikoloji, otorite yapıları	Yoğun seminerler, psikolojik testler, liderlik stilleri, otoriter kaptan – çekingen yardımcı pilot sorunlarının düzeltilmesi	Standardizasyon eksikliği, sistemsel değil kişilik odaklı
2. Nesil	1980’ler ortası	Ekip dinamikleri, iletişim çerçeveleri	“Kokpit”ten “Ekip”e geçiş, modüler eğitim, ekip oluşturma, briefingler, LOFT simülasyonları	Daha operasyonel, vaka çalışmaları; bireyden ekibe odak kayması
3. Nesil	1990’lar başı	Tüm operasyon zinciri, kurumsal kültür	Kabin, bakım, sevk dahil; kokpit-kabin tatbikatları; otomasyon modülleri; senaryo tabanlı tam görev simülatörleri	Durumsal farkındalık, karar alma, iş yükü yönetimi ön planda
4. Nesil	2000’ler başı	Emniyet ve risk yönetimi,	ICAO/FAA kılavuzları, AQP entegrasyonu, SOP ve kontrol listeleri standardizasyonu	Zorunlu hale gelmesi, CRM’in sürekli/performance dayalı olması

<b>5. Nesil</b>	2010'lar ve sonrası	düzenleyici uyum Hata yönetimi çerçevesi (Reason)	Hata önleme–yakalama–azaltma; otomasyon ve AI entegrasyonu; kültürler arası yetkinlik, psikolojik güvenlik	İnsan muhakemesi ve esnekliğin kritik önemi; kapsayıcılık vurgusu
-----------------	---------------------	--	--	---

**Kaynak:** Yazar tarafından tablolaştırılmıştır

CRM evriminin izlediği bu beş nesil, havacılığın dar bir şekilde bireysel kokpit davranışına odaklanmaktan kurum çapında bir güvenlik kültürünü benimsemeye uzanan olağanüstü yolculuğunu göstermektedir. Her bir nesil, çeşitli araştırmalar, kaza analizleri, raporlar, otoritelerin düzenlemeleri ve operasyonel deneyimlerle ortaya çıkan durumlara yanıt vererek eğitimin psikolojik karmaşıklığını ve operasyonel verimliliğini giderek artıracak yönde gelişim göstermiştir.

CRM metodolojisi şu anda yalnızca hataları ortadan kaldırmayı, durdurmayı veya azaltmayı değil, aynı zamanda karmaşık havacılık dünyasında ortaya çıkan sistemik güvenlik ve emniyet tehditlerini tespit edip bunlarla başa çıkmayı da amaçlamaktadır. Günümüzde CRM eğitim programları, havacılık dünyasında meydana gelen olaylar ve son yıllarda psikoloji biliminin gelişmesiyle şekillenerek evrimini sürdürmektedir (Muñoz-Marrón, 2018). Bugün son yaşanan gelişmelerle birlikte CRM modern tüm teknikleri içerisinde barındıran bilişsel psikoloji, ekip bilimi, örgütsel dinamikler ve güvenlik mühendisliği arasındaki etkileşimi kabul eden gelişmiş bir sosyo-teknik çerçeveye dönüşmüş durumdadır ve sürekli gelişmektedir.

### **MODERN CRM EĞİTİM YAKLAŞIMLARI VE PROGRAMLARA YANSIYAN YENİ TRENDLER**

CRM temelde insan, teknoloji ve süreçler dahil olmak üzere sorunları çözmek için tüm kaynakların kullanılmasıyla insan hatasının etkisini azaltarak performansı optimize etmek için oluşturulmuş bir yöntemdir (Marshall, 2010). Burada insanın hata yapan bir varlık olduğu kabul edilmekte, ancak hataların yeterince eğitim, bilgi, beceri ve farkındalık sayesinde minimize edilebileceği, önlenebileceği anlayışı söz konusudur. Dolayısıyla CRM programları, hata yapmanın insan davranışının doğasında olduğunu kabul etmeleri açısından hatanın doğasını vurgulamaktadır. Bu bakımdan cezalandırıcı olmayan bir kültürü teşvik eden ve belirli ve standartlaştırılmış çalışma prosedürlerine odaklanan bir yaklaşımdır. Hataları mümkün olduğunca azaltmak için açıkça tanımlanmış çalışma prosedürleri oluşturulurken, mürettebata yapılan hataları bir yaptırım olmadan özgürce bildirmeleri için yöntemler sağlamaktadır. Temel amaç hatalar oluşmadan önce farkındalıklar ve tedbirler oluşturmak, böylece proaktif bir performans iyileştirme sistemi geliştirmeye yardımcı olmaktır. Ekibi bir eylem birimi olarak ele alan ve aktif katılım ve karşılıklı öğrenmeye dayalı pratik bir metodoloji kullanan program, tutumları değiştirmeyi ve katılımcıların komuta zincirine zarar vermeden kendi performanslarını analiz edebilecekleri ve performansı optimize etmek ve daha güvenli uçuş operasyonları elde etmek için ilgili iyileştirmeleri uygulayabilecekleri gerçek çalışma ekipleri oluşturmayı amaçlamaktadır. Dolayısıyla CRM, uygulamaya dayalı ve operasyonel olarak ekip performansını iyileştirmek için insan faktörlerinin proaktif uygulamasını amaçlayan kapsamlı bir sistemdir. Bugün CRM stratejileri uçuş emniyetini artırmak, insan hatasını azaltmak ve mürettebata ellerindeki tüm kaynakları kullanabilmeleri için gerekli eğitimi sağlamak amacıyla kullanılan, kendini sürekli olarak güncelleyen, modern teknikleri kullanan bir sistematik eğitim ve

geliştirme programı olarak kabul görmüştür ve tüm dünya genelinde uygulanan bu eğitimlerin içerikleri ülkeden ülkeye, hava yolundan hava yoluna özgü değişiklikler göstermekle birlikte, benzer hususlar etrafında toplanmakta; sürekli olarak gelişip güncellenmektedir (Salas ve Cannon-Bowers, 2001; Muñoz-Marrón, 2018).

Bu durum Türkiye açısından da geçerlidir. Hava yolu sektörünün önemli bir aktörü olan Türkiye’de hava yolu işletmelerinin her türlü faaliyetini denetleyen ve bunlara kanunlar aracılığı ile bir standardizasyon getiren en üst seviyedeki kurum Ulaştırma Bakanlığına bağlı olan Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü’dür. Bu kurumun faaliyetleri CRM açısından ele alındığında, uluslararası sözleşmelerle uygun şekilde bir sivil hava yolu işletmesinde çalıştırılan kişilerin sahip olması gereken lisanslar, bu lisansı elde etmek için alması gereken eğitimler, bu eğitimlerin içerikleri ayrıca eğitimi veren kurumların sahip olması gereken niteliklerin detaylı bir şekilde kanunlar çerçevesinde açıklığa kavuşturulduğunu görmek mümkündür. Talimatlar, CRM eğitimlerinin ilk mesleğe başlarken zorunlu kılmakla beraber, belirli periyotlarda tekrarlayan tazeleme (recurrent) eğitimlerini zorunlu kılmaktadır. Türkiye’de faaliyette bulunan tüm hava yolu şirketlerinin konuya önem verdiği ve eğitimlerin her sene tazeleme şeklinde tekrarı söz konusudur. CRM eğitim faaliyetlerinde yaklaşık 14 saat ve 5 iş gününde durumsal muhakeme, stres ve yorgunluk, liderlik, karar verme gibi konuları içeren ve her gün sonunda bir gerçek durum incelemesinin gerçekleştirildiği ayrıca eğitim sonunda yazılı sınavın yapıldığı eğitim faaliyetlerinin olduğu hava yolu işletmelerinin eğitim kaynaklarında görülebilmektedir (Mengenci, 2014). Ayrıca üniversiteler bünyesinde yürütülen havacılık lisans ve önlisans programlarında da CRM, zorunlu ya da seçmeli ders olarak yer almakta; insan faktörleri ve CRM’e dair teorik ve uygulamalı içerikler sunulmaktadır.

Eğitim içeriğinde teknik yeterliliği tamamlayan bilişsel ve kişilerarası becerilerin, yani insan faktörlerinin geliştirilmesine yönelik müfredat bulunmaktadır. Bu kapsamdaki bilişsel beceriler arasında durumsal farkındalık, bilgi işleme ve karar verme gibi becerileri yer alırken, kişilerarası beceriler iletişim, liderlik ve ekip çalışması (koordinasyon) gibi becerileri kapsamaktadır. Bu beceriler Tablo 2’de özetlenmiştir.

**Tablo 1. İnsan Faktörleri (Bilişsel ve Beşerî Beceriler)**

<b>Faktörler</b>	<b>Açıklama</b>
<b>İletişim Becerileri</b>	İletişim, yüksek riskli ortamlardaki belirsizliklerin üstesinden gelmek için tasarlanmış CRM’in temelini oluşturur. Tüm ekip üyelerinin durumları ve talimatları anlamasını sağlamak ve diğer tüm CRM unsurlarını desteklemek için sözlü ve sözsüz beceriler kullanılarak açık ve net mesajların alışverişi önemlidir. Açık, doğru, zamanında, net ve doğrulayıcı bir şekilde bilgi akışının bulunması ortak bir anlayış yaratmak ve ekip çalışmasını mümkün kılmak için gerektiği gibi emniyet konusunda hayati bir konudur.
<b>Karar Verme</b>	Sorunları etkili bir şekilde çözmek ve uçuş durumlarını yönetmek için bilgi, deneyim ve beklenen sonuçların analizine dayalı uygun eylemlerin seçilmesini içerir. CRM baskı altındaki bilişsel önyargıları etkisiz hale getirmek için yapılandırılmış, kanıta dayalı modeller kullanır.
<b>Durumsal Farkındalık</b>	Operasyonel koşulların sürekli algılanması, anlaşılması ve öngörülmesi tehlike veya tehditleri öngörmek için çok önemlidir. Uçuş ortamı unsurlarının algılanması, kavranması ve öngörülmesi, tehlikelerin erken tespit edilmesini ve emniyeti sağlamak için proaktif tepkilerin verilmesini sağlar.
<b>Ekip Çalışması</b>	CRM anlayışı, emir-komuta yetkisine saygı gösterirken geleneksel hiyerarşileri yataylaştırarak ekip çalışmasını, ekip ruhunu, birlikte hareket etmeyi, koordinasyonu önceler. Uçuş emniyetini ve operasyonel verimliliği optimize etmek için mürettebat üyeleri arasında koordinasyon, iş birliği ve paylaşılan sorumluluk önemli bir gerekliliktir. Ekip üyelerinin birbirinin işini takip etmesi, olası hataları erken fark etmesi ve gerektiğinde destek sağlaması gerekir.
<b>İş Yükü Yönetimi</b>	Etkili iş yükü dağılımı, kritik aşamalarda bilişsel aşırı yüklenmeyi önler.
<b>Liderlik</b>	CRM komuta yetkisini iş birliğine dayalı açıklıkla dengeler. Liderler psikolojik güven sağlamalı, kararlara diğer ekip üyelerinin katkı vermesini teşvik etmeli ve zamanında, doğru kararlar almalıdır. Ekip davranışlarını etkileme ve yönlendirme, olumlu bir ekip dinamiği oluşturma, otoriteyi koruma, girdiyi

	teşvik etme ve prosedürlere uyumu sağlama becerisi de liderin sahip olması gereken diğer beceriler arasındadır.
<b>Stres ve Yorgunluk Yönetimi</b>	Acil durumlar veya zaman baskısı gibi stres faktörleri bilişsel tünellemeyi tetiklerken, olayların önemli bir kısmında etken faktör olan yorgunluk muhakeme yeteneğini bozar. Önceliklendirme, yetki devri ve yetkilendirilmiş bir organizasyon kültürünün sürdürülmesi gibi başa çıkma stratejileri aracılığıyla stresin performans üzerindeki etkilerinin fark edilmesi ve azaltılması gerekir.

**Kaynak:** Salas vd. (2006); Flin ve O'Connor (2017); International Civil Aviation Organization (2018); Helmreich ve Foushee (2019); Kanki (2019)

Eğitimler işte bu türde bilişsel ve beşerî beceriler kazandırmayı hedeflemektedir. Belirtmek gerekir ki CRM'in bileşenleri tek başlarına çalışmaz, daha emniyetli ve daha verimli bir havacılık sistemini desteklemek için bu bileşenlerin her biri birbiriyle etkileşim halindedir. Bu konular, modüler bir yapıda, birbirine bağlı olarak ele alınmaktadır. Eğitimlerde genellikle her konu hava yolu işletmesinin kendi iç prosedürlerine göre değişiklikler arz etmekle beraber, genel olarak şu yapıda işlenmektedir (International Civil Aviation Organization, 1998; International Civil Aviation Organization, 2018; Kanki vd., 2019):

- **Teorik Çerçeve** – Bu aşamada eğitmen, ele alınacak CRM becerisinin tanımını, amacını ve uçuş güvenliği açısından neden kritik olduğunu açıklar, ICAO/EASA standartlarını anlatır. Katılımcıya, teorik bilgi ile pratikte karşılaşacağı durumlar arasında köprü kurma yeteneği kazandırmak amaçlanır.
- **Kaza/Kırım Örnekleri** – Teorik bilginin kalıcı olması için, gerçek dünya kazalarından, gerçek bakalardan alınan dersler kullanılır (Örn. Tenerife 1977, United 232, Air France 447).
- **Model ve Teknikler** – Her CRM becerisi, eğitimde yapılandırılmış bir model üzerinden öğretilir. Bu, katılımcının karmaşık bir durumu yönetirken adım adım ilerlemesini sağlar. Örneğin karar verme için DECIDE Modeli (Detect–Estimate–Choose–Identify–Do–Evaluate), durumsal farkındalık için Endsley modeli, FOR–DEC modeli (Facts–Options–Risks & Benefits–Decision–Execution–Check), iletişim için SBAR (Situation–Background–Assessment–Recommendation) veya C–B–S (Clear–Brief–Support) gibi modeller kullanılır.
- **Senaryo Tabanlı Uygulamalar** – Bu aşamada eğitim, sınıf ortamında masa başı senaryolar veya tam uçuş simülatörü üzerinden yürütülür. Simülatörde veya sınıfta, gerçekçi bir operasyonel senaryo üzerinden problem çözme ve ekip koordinasyonu sağlanması amaçlanır. Senaryolar, uçuş sırasında karşılaşılabilecek beklenmedik durumları içerir (Örn. hava trafik kontrolünden gelen çelişkili talimat, sistem arızası, kabin–kokpit koordinasyon problemi). Katılımcılar, ilgili CRM becerisini uygulamak zorunda kalır.
- **Geri Bildirim ve Debriefing** – Eğitmen ve ekip, süreci değerlendirip güçlü ve geliştirilmesi gereken yönleri belirler. Eğitmen, iyi yapılan noktaları öne çıkarır, gelişime açık alanlar için somut öneriler sunar ve katılımcılar kendi performanslarını değerlendirir.

İnsan faktörlerinin geliştirilmesi yönelik olarak önceki dönemlerde gerçekleştirilen geleneksel eğitim yöntemleri, prosedürlerin ve teorik bilginin ezberlenmesine vurgu yapan eğitici personel merkezli bir yaklaşım etrafında tasarlanmıştır ve çoğunlukla sınıf içi eğitime, temel uçuş içi tatbikatlara dayandırılmıştır; bu anlamda kursiyerlerin karmaşık senaryoları uygulama fırsatları genellikle sınırlı olmuştur. Ancak, bugün modern eğitim yaklaşımları

çerçevesinde özellikle simülasyon teknolojileri olmak üzere gelişmelerin entegrasyonu bu alanda devrim meydana getirmiştir. Günümüzde eğitimler, yüksek kaliteli uçuş simülatörleri, sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) gibi en son teknolojileri içermektedir. Bu araçlar, sürükleyici eğitim deneyimleri sağlayarak riskleri önemli ölçüde azaltırken bilgi kalıcılığını ve beceri aktarılabilirliğini artırmaktadır (Salas vd., 2006). Modern eğitim programları artık, gerçek dünyadaki operasyonel ortamları olağanüstü bir doğrulukla taklit eden yüksek doğruluklu uçuş simülatörleri içermektedir ve kursiyerlerin motor arızaları, şiddetli türbülans ve çoklu sistem arızaları gibi karmaşık ve yüksek riskli senaryoları güvenli ve kontrollü bir ortamda prova etmelerine olanak tanımaktadır. Bu tekniklerin geliştirilmesi ve iyileştirilmesine yönelik araçlar, kursiyerlerin kritik becerilerde ustalaşmaları ve acil durumlar, olumsuz hava koşulları ve ekipman arızaları dahil olmak üzere çok çeşitli senaryoları deneyimlemeleri için gerçekçi ve risksiz ortamlar sağlamaktadır ve benzersiz bir deneyim sunmaktadır (Salas vd., 2006; Yılmaz, 2025). CRM eğitim programlarına yansıyan çağdaş insan faktörleri yaklaşımları ve ortaya çıkan trendleri Tablo 3'teki gibi özetlemek mümkündür.

**Tablo 3.** CRM Eğitim Programlarına Yansıyan Çağdaş İnsan Faktörleri Yaklaşımları ve Ortaya Çıkan Trendler

Çağdaş Yaklaşımlar	Açıklama
<b>Sürükleyici Simülasyon Teknolojileri</b>	VR/AR katmanlarıyla zenginleştirilmiş yüksek kaliteli tam uçuş simülatörleri hem rutin operasyonların hem de yüksek stresli durumların üstesinden gelmek için gerçekçi ve risksiz ortamlar tesis eder.
<b>Uyarlanabilir Senaryo Tabanlı Öğrenme</b>	Eğitim senaryoları, kursiyer performansına bağlı olarak karmaşıklık ve stres düzeyinde dinamik olarak ayarlanır ve optimum zorluk ve beceri pekiştirme sağlar.
<b>Yetkinlik Bazlı Eğitim ve Değerlendirme Çerçeveleri (CBTA)</b>	Davranışların CRM yetkinlikleriyle (örneğin liderlik, ekip çalışması, karar verme) eşleştirilmesi ve tek seferlik değerlendirmeler yerine zaman içinde ilerlemenin izlenmesini içerir.
<b>Video Analizi Teknikleri</b>	Simülasyon veya gerçek uçuş kayıtlarındaki video materyallerinin sistematik olarak incelenmesini kapsar. Eğitmenler ve ekip üyeleri, kokpit içi kamera görüntüleri, kontrol panellerine ait yakın planlar ve genel kokpit perspektiflerini kullanarak davranışları, vücut dilini ve iletişim dinamiklerini değerlendirir.
<b>Kritik Olay Tekniği</b>	Katılımcıların gerçek uçuş operasyonlarından veya simülasyon oturumlarından seçilmiş kritik güvenlik olaylarını ayrıntılı olarak incelemelerine olanak tanır. Bu teknikte önce olayın akışı kronolojik olarak tanımlanır, ardından ekip üyelerinin verdiği tepkiler, iletişim kalıpları ve karar süreçleri analiz edilir. Katılımcılar, hata zincirini ve hataların arkasındaki insan faktörlerini ortaya koyarken, öğrenilen dersleri standart prosedürlere ve CRM ilkelerine nasıl yansıtacaklarını tartışarak derinlemesine içselleştirirler.
<b>Grup Dinamiği Egzersizleri</b>	Ekip üyelerinin iş birliği, liderlik geçişleri, çatışma yönetimi ve rol dağılımı gibi süreçlerde gerçek zamanlı olarak etkileşimde bulunmalarını destekleyen yapısal aktiviteleri içerir. Bu egzersizlerde katılımcılar, belirli bir görev veya probleme yönelik küçük alt gruplara ayrılır; grup içinde karar alma süreçleri, sorumluluk paylaşımı ve çatışma çözümü üzerine odaklanılır. Eğitmenlerin yönlendirdiği refleksiyon oturumlarıyla, grup dinamiklerindeki güçlü ve zayıf yönler ortaya konur, iletişim engelleri ve liderlik stratejileri üzerinde pratik yapma imkânı tanınır.
<b>Veriye Dayalı Performans Geri Bildirimi</b>	Bireylere ve ekiplere hassas ve eyleme geçirilebilir geri bildirim sağlamak için nesnel metriklerin (sesli iletişim analizi, göz takibi, fizyolojik izleme) ve video destekli bilgilendirmelerin kullanımını içeren tekniklerden yararlanır.

**Kaynak:** Kaynak (2024); MoghadasNian ve Moadab (2024); Yılmaz (2025)

Eğitim içerikleri, kaza raporları, emniyet trendleri, otoritelerin yönergeleri ve Anahtar Performans Göstergesi (KPI) analizlerinden elde edilen verilerle sürekli güncellenmekte ve böylece eğitim içeriği ve ilgili programlar yaşanan dönüşümlerle birlikte sektörel değişimlere uyum sağlamasına olanak tanımaktadır (MoghadasNian ve Moadab, 2024).

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Sivil havacılık alanında emniyet en önemli hususların başında gelmektedir. Uçuş emniyetinin sağlanması yalnızca uçağın teknik yapısına veya donanım bileşenlerine bağlı değildir; aynı zamanda bu sistemlerle sürekli etkileşim hâlinde olan insan faktörlerine de dayanmaktadır. Uçağın donanım ve yazılım bileşenlerinin işlevselliği kadar, uçuş ekibi arasında gerçekleşen etkileşimler ile bu süreci etkileyen çevresel koşulların toplamı da uçağın havada kalmasına katkı sunmaktadır (Afraze ve Bartsch, 2007). Günümüzde havacılık kazalarının önemli bir bölümü insan kaynaklı hatalardan ileri geldiği için, insan faktörleri uçuş güvenliği açısından kritik bir konu hâline gelmiştir. Bireyler arası iletişim, liderlik vasfı, ekip üyeleriyle etkili iş birliği, prosedürlere bağlılık ve karar alma gibi sosyal ve bilişsel yeterlilikleri kapsayan teknik olmayan becerilere özel bir vurgu yapılmaktadır (Kwansang, 2019). Bu bağlamda, havacılıkta olası hataların, kazaların ve can kaybına yol açabilecek durumların önüne geçmek amacıyla, insan merkezli teknik olmayan becerileri geliştirmeye yönelik eğitim programlarının sayısı giderek artış göstermektedir (Kang-Seok vd., 2014). Bu doğrultuda hem sivil hem de askerî havacılık kuruluşları, geleneksel eğitimlerin odaklandığı teknik bilgilerin ötesine geçerek, uçuş operasyonlarını ekip çalışması, yönetim becerileri ve insan faktörleri perspektifinden ele alan eğitim yaklaşımlarını benimsemişlerdir. Başlangıçta yalnızca kokpit içerisindeki ekip üyelerini kapsayan bu eğitim modeli zamanla kabin personeli, uçuş görevlileri ve bakım ekiplerinin de benzer eğitim süreçlerine dahil edilmesiyle birlikte, bu yaklaşım gelişerek “Ekip Kaynak Yönetimi-Crew Resource Management (CRM) kavramı altında genel kabul görmüştür (Helmreich ve Foushee, 2019; Kaynak ve Yaslıdağ, 2023).

İnsan faktörlerini ele alan CRM anlayışı, havacılık emniyetinin en önemli insan faktörü yeniliklerinden birini temsil etmektedir. Başlangıçta, uçak kaza ve kırılmalarının yalnızca teknik aksaklıklardan ya da pilot hatalarından meydana gelmediğinin anlaşılmasına başladığı dönemlerde, özellikle de kara kutuların bunu açıkça ortaya koymaya başladığı dönemlerde mürettebat hatalarında iletişim hataları ve yetki farklılıklarının kritik faktörler olduğunu ortaya koyan kaza soruşturmalarına yanıt olarak geliştirilen CRM, farklı nesiller boyunca evrim geçirerek, gelişerek ve dönüşerek her nesilde uçuş operasyonlarının tamamında ekip performansını artırmaya yönelik kavram ve metodolojileri geliştirmiştir. Bu ilerlemelerin her biri, sivil havacılık sektörünün daha emniyetli uçuş arayışında önemli birer kilometre taşı olmuştur. Bugün havacılık emniyetinde insan performansını optimize etmeye yönelik proaktif bir çerçeveye doğru evrimleşen bir paradigma değişimini temsil etmektedir.

CRM eğitim programlarından zaman içerisinde gösterdiği gelişimle beraber bugün çok açık olan husus, insan faktörleri eğitiminin temel nedeninin, CRM teriminin ilk kez ortaya atıldığı zamandan (Helmreich, 1999) bu yana sürekli olarak gelişmesi ve şu anda daha da güçlü olmasıdır. Gelişimi sürekli bir evrim içindedir; giderek daha eksiksiz ve karmaşık hale gelmekte, hızla ilerleyen bir sektörün yönlerini entegre etmekte ve psikoloji gibi diğer bilimlerin hava kazalarını azaltma yönünde ilerlemek için sunduğu katkılardan destek almaktadır. CRM’in insan faktörleri eğitimi ve geliştirilmesi konusunda şu anda hava operatörlerinin sahip olduğu en güçlü araç olduğu konusunda şüphe yoktur; ancak havacılık gibi yüksek riskli bir girişimde hatayı tamamen ortadan kaldıracak ve emniyeti yüzde yüz sağlayacak bir mekanizma olmadığı ve asla olmayacağına da (Helmreich vd., 1999) açıklığa kavuşturulması önem arz etmektedir (Muñoz-Marrón, 2018). Zira insanın olduğu yerde hata her zaman olacaktır. Bu gerçeklik, yani insan varlığının doğası gereği hata yapabilir oluşu, havacılık gibi yüksek riskli alanlarda mutlak emniyetin imkânsızlığını da beraberinde getirmektedir. İnsan, bilişsel sınırlılıkları, algısal yanılgıları, stres, yorgunluk ve dikkat dağınıklığı gibi

değişken psikofizyolojik durumları nedeniyle, en iyi eğitilmiş ve en deneyimli olduğunda dahi hata yapmaya müsait olabilmektedir.

Ancak insan faktörlerinin olası en maksimum verimli düzeyde kullanılmasını içeren çağdaş tekniklerle donatılmış olan CRM yaklaşımı ile birlikte bu hataların olası en aza indirilmesi mümkündür. Çağdaş programlar artık en son teknolojileri, gelişmiş pedagojik yaklaşımları ve incelikli insan faktörleri ilkelerini entegre etmektedir. Yüksek doğruluklu simülasyonlar, sürükleyici dijital ortamlar, ilgi çekici ve dikkati üzerine çeken teknikler, bilimsel temellere dayanan insan faktörleri müdahalelerini eğitim müfredatlarına entegre eden modern CRM programları hem emniyetin hem de operasyonel verimliliğin artmasına katkı sunmaktadır. Statik sınıf içi derslerden ilgi çekici, gerçek yaşamdan izler taşıyan sürükleyici, senaryo tabanlı eğitime geçiş, yetişkin öğrenme ilkeleri ve beceri transferi gerekliliklerine ilişkin gelişmiş anlayışı yansıtır niteliktedir. Modern eğitimleri veren çağdaş eğitmenler ise yalnızca eğitmen olmaktan ziyade kolaylaştırıcı olarak da hareket etmektedir. Yansıtıcı uygulamayı ve sürekli gelişimi teşvik etmek için kanıta dayalı bilgilendirme tekniklerini, veriye dayalı performans analizini ve senaryo tabanlı öğrenmeyi benimsemektedir.

Elbette bu eğitim yaklaşımlarının etkinliği eğitimlerin modern yöntemlere dayalı, akılda kalıcı, zihinde yer ederek günlük yaşama sirayet edici tekniklerle zenginleştirilmesinin taşıdığı önemin yanı sıra, yalnızca eğitimlerle sınırlı kalmayıp bireysel, takımsal ve örgütsel düzeyde bir içselleştirmeyi ve kurumsal iklimin bu yönde yapılandırılmasına da bağlı olacaktır.

Tüm ekip üyelerinin çekinmeden görüş bildirebildiği, yerinde ve zamanında kararlı ısrarcılık gösterebildiği, hata yapmanın damgalanmadığı ve bireysel katkıların değer gördüğü, esnek, öğrenmeye açık ve sürekli geri bildirim mekanizmalarına sahip bir emniyet ortamı, operasyonel hataların önlenmesinde kritik bir rol oynayacaktır.

Ekip üyelerine yönelik olarak gerçekleştirilen CRM eğitimlerinin tek seferlik uygulamalardan ziyade, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü talimatları çerçevesinde bir zorunluluk olarak tazelenme eğitimleri yoluyla belirli periyotlarda tekrarlandığı bilinmektedir. Ancak bu tazelenme eğitimlerinin rutinleşmesi riski etkinliğini azaltabilecek; katılımcıların dikkatinin dağılması, motivasyon eksikliği ve öğrenme çıktılarının zayıflaması gibi sorunlara yol açabilecektir. Bu anlamda eğitimlerin sürekli güncellenmesi, içeriğinin sürekli zenginleştirilmesi, katılımcıların pasif dinleyici konumundan aktif katılımcı konumuna geçmeleri sağlayan simülasyon, grup çalışmaları, problem çözme oturumları gibi uygulamalı yöntemlerin uygulanması, sürekli güncellenen ve senaryoya dayalı simülasyonlarla desteklenen dinamik bir yapıya kavuşması önemlidir. Bilhassa tazelenme eğitimlerinin biçimsel bir yükümlülük olmaktan çıkarılıp, her seferinde yeni bir öğrenme ve düşünme fırsatına dönüştürülmesi insan faktörlerinin etkili ve sürdürülebilir şekilde geliştirilmesi açısından kritik öneme olabilecektir.

Sivil havacılık sektörünün bu doğrultuda atacağı her adım, yalnızca emniyeti artırmakla kalmayacak, aynı zamanda sürdürülebilir bir emniyet kültürünün temellerini de güçlendirecektir. Sivil havacılık, geleceğe dönük gelişmelerle birlikte otomasyon, yapay zekâ, siber güvenlik tehditleri ve yeni araç operasyonlarından kaynaklanan yeni durumlar ve zorluklarla karşı karşıya kaldıkça, CRM'in uyarlanabilir ve kendini güncelleyen çerçevesi bu karmaşıklıkların üstesinden güvenle gelmek için kavramsal araçları bünyesine dahil etmeye devam edecektir.

## KAYNAKÇA

- Acuña, C. H. (2013). *El entrenamiento CRM (Crew Resource Management) aplicado al ámbito de la Fuerza de Submarinos de la Armada Argentina (Operaciones de Submarinos y de Buzos Tácticos)*. Doctoral Dissertation, Universidad Nacional de Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.
- Afrazeh, A., & Bartsch, H. (2007). Human reliability and flight safety. *International Journal of Reliability, Quality and Safety Engineering*, 14(5), 501-516.
- Alkov, R. A. (2017). *The Naval Safety Center's aircrew coordination training program*. Crew Resource Management: Critical Essays.
- Annaç Göv, S., ve Kahraman, J. (2022). Havacılık sektöründe insan faktörü ve kazalar. *Hava taşımacılığında güncel araştırmalar* içinde (ss. 134-157). Ankara: Detay Yayıncılık.
- ASQS (2024). From Slips to Systemic Issues: Unpacking Human Error with HFACS. <https://asqs.net/blog/human-factors-aviation-safety/> (ErişimTarihi: 15.08.2025).
- Aurino, D. E. M. (2000). Human factors and aviation safety: What the industry has, what the industry needs. *Ergonomics*, 43(7), 952-959.
- Cooper, G. E., White, M. D., & Lauber, J. K. (1980). *Resource management on the flight deck*. NASA/Industry Workshop (No. NASA-CP-2120).
- Dekker, S. (2014). *The field guide to understanding "human error"*. Farnham: Ashgate Publishing.
- Erdem, Z. (2018). *Ekip kaynak yönetiminde kabin ekiplerinin iletişim, ekip çalışması ve stresle başa çıkma tutumları ile kişilik yapıları etkileşimi: Kabin ekipleri üzerinde bir çalışma*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. İstanbul Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Federal Aviation Administration (1997). *Aviation safety action programs. Advisory Circular 120-66*. Washington, DC: Autor Publication.
- Federal Aviation Administration (2012). *The history of CRM*. Washington, DC: FAA TV.
- Flin, R., & Martin, L. (2001). Behavioral markers for crew resource management: A review of current practice. *The International Journal of Aviation Psychology*, 11(1), 95-118.
- Flin, R., & O'Connor, P. (2017). *Safety at the sharp end: A guide to non-technical skills*. CRC Press.
- Gordon, S., Mendenhall, P., & O'Connor, B. B. (2019). *Beyond the checklist: what else health care can learn from aviation teamwork and safety*. Cornell University Press.
- Haller, G., Garnerin, P., Morales, M.-A., Pfister, R., Berner, M., Irion, O., Clergue, F., & Kern, C. (2008). Effect of Crew Resource Management training in a multidisciplinary obstetrical setting. *International Journal for Quality in Health Care*, 20(4), 254-263.
- Helmreich, R. L. (2006). Red alert. *Flight Safety Australia*, September-October, 24-31.
- Helmreich, R. L. (1999). Building safety on the three cultures of aviation. In *Proceedings of the IATA human factors seminar* (pp. 39-43). Bangkok.
- Helmreich, R. L. & Foushee, H. C. (1993). Why Crew Resource Management? Empirical and theoretical bases of human factors training in aviation. In E. Wiener, B. Kanki & R. Helmreich (Eds.), *Cockpit Resource Management* (pp. 3-45). San Diego, CA: Academic Press.
- Helmreich, R. L., & Foushee, H. C. (2019). Why CRM? Empirical and theoretical bases of human factors training. In *Crew Resource Management* (pp. 3-52). Academic Press.
- Hobbs, A. (2008). An overview of human factors in aviation maintenance. ATSB Safety Report, *Aviation Research and Analysis Report AR*, 55(2008), 1-37.

- İnan, T. T. (2018). Development of crew resource management concept in civil aviation. *Journal of Aviation*, 2(1), 45-55.
- International Civil Aviation Organization (ICAO). (1998). *Human factors training manual. Doc 9683-AN/950*. <https://skylibrarays.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/07/doc-9683-human-factor-training-manual.pdf>
- International Civil Aviation Organization (ICAO). (2018). *Safety management manual* (4th Ed.). <https://www.icao.int/safety/safetymanagement/pages/guidancematerial.aspx> (Erişim tarihi: 11.08.2025).
- Kang-Seok, L., Eun-Suk, S. ve Young, S. (2014). *Impact of human factors for student pilots in approved flight training organizations in Korea*, <https://commons.erau.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1062&context=aircon> (Erişim Tarihi: 18.06.2022).
- Kanki, B. G., Anca, J., & Chidester, T. R. (2019). *Crew Resource Management*. Academic Press.
- Kaynak, Ö. M. (2024). Hava yollarında Ekip Kaynak Yönetimi (CRM) eğitimleri ve örgütsel emniyet ikliminin kabin ekibinin emniyet tutumu ve davranışına etkisi. *Human Factors in Aviation and Aerospace*, 1(2), 119-147.
- Kaynak, Ö. M., ve Yaslıdağ, B. (2023). Sivil havacılık işletmeleri bağlamında uçuş emniyetiyle ilgili teknik olmayan insani faktörler ve rasyonel karar verme ilişkisi. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E-Dergi*, 12(1), 73-96.
- Kwansang, T. (2019). *Non-technical skills of cabin crew to enhance safety: Planning for educational training of an international airline*. Doctoral Dissertation, Rangsit University, Pathum Thani, Thailand.
- Lauber, J. K. (1984). Resource management in the cockpit. *Air Line Pilot*, 53, 20-30.
- Marshall, D. (2010). *Crew Resource Management: From patient safety to high reliability*. Denver, CO: Safer Healthcare Partners.
- Mengenci, C. (2014). Ekip kaynak yönetimi ve sivil havayolu kazaları: Türkiye örneği. *Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(2), 44-61.
- Metin, S. (2014). Son yıllarda havacılık kazalarında insan faktörleri. 1. *Ulusal Havacılık Tıbbi Kongresi – VII. Ulusal Sualtı Hekimliği ve Hiperbarik Tıp Kongresi* (ss. 22-24). 11-13 Nisan 2014, Eskişehir.
- MoghadasNian, S., & Moadab, M. (2024). Elevating CRM strategies in the airline industry: A comprehensive analysis of Key Performance Indicators. *9th International Conference on Interdisciplinary Studies in Management & Engineering*, University of Tehran, Iran.
- Muñoz-Marrón, D. (2018). Human factors in aviation: CRM (Crew Resource Management). *Psychology Papers* 39(3), 191-199.
- National Transportation Safety Board (1978). *Aircraft accident report: United Airlines, Inc. McDonnell-Douglas DC-8-81, N8082U Portland, Oregon*. Washington, DC: United States Government.
- NaviMinds (2025). *Human factors for aviation maintenance*. <https://naviminds.com/wp-content/uploads/Human-Factors-for-Aviation-Maintenance-Chapter-1-NaviMinds.pdf> (Erişim tarihi: 05.08.2025).
- O'Connor, P., & Flin, R. (2003). Crew resource management training for offshore oil production teams. *Safety Science*, 41(7), 591-609.
- O'Connor, P., Muller, M. (2006). *A novel human factors training curriculum for U.S. Navy diving*. Paper presented at the Undersea and Hyperbaric Medical Society Meeting, Orlando, FL.
- Powell, S. M., & Kimberly Hill, R. (2006). My copilot is a nurse-Using crew resource management in the OR. *AORN Journal*, 83(1), 178-202.
- Reason, J. (1990). *Human error*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Reason, J. (2016). *Managing the risks of organizational accidents*. Routledge.

- Salas, E., Burke, C. S., Bowers, C. A., & Wilson, K. A. (2001). Team training in the skies: Does Crew Resource Management (CRM) training work?. *Human Factors*, 43(4), 641-674.
- Salas, E. & Cannon-Bowers, J. A. (2001). The science of training: A decade of progress. *Annual Reviews of Psychology*, 52, 471-499.
- Salas, E., Fowlkes, J. E., Stout, R. J., Milanovich, D. M., & Prince, C. (1999). Does CRM training improve teamwork skills in the cockpit?: Two evaluation studies. *Human Factors*, 41(2), 326-343.
- Salas, E., & Maurino, D. (2010). *Human factors in aviation*. Academic Press.
- Salas, E., Tannenbaum, S. I., Kraiger, K., & Smith-Jentsch, K. A. (2012). The science of training and development in organizations: What matters in practice. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(2), 74-101.
- Salas, E., Wilson, K. A., Burke, C. S., & Wightman, D. C. (2006). Does crew resource management training work? An update, an extension, and some critical needs. *Human Factors*, 48(2), 392-412.
- Sebastián, M. L. (2002). Fallo humano: Evitando el error [Human error: avoiding mistakes]. *Líneas del Tren*, 278, 22-23.
- Sebastián, M. L. (2009). Fallo humano: La quiebra de un paradigma [Human error: The break of a paradigm]. *Apuntes de Psicología*, 27(1), 21-51.
- Shappell, S. A., & Wiegmann, D. A. (2000). *The human factors analysis and classification system-HFACS*. Springfield, Virginia: U.S. Department of Transportation, Federal Aviation Administration.
- Shuffler, M. L., DiazGranados, D., & Salas, E. (2011). There's a science for that: Team development interventions in organizations. *Current Directions in Psychological Science*, 20(6), 365-372.
- Sky Brary (2025). *Crew Resource Management (CRM)*. <https://skybrary.aero/articles/crew-resource-management-crm> (Erişim tarihi: 09.08.2025).
- Stanton, N. A. (2023). Introduction to human factors in aviation. In Parnell, K., Banks, V., Wynne, R. A., Stanton, N. A., & Plant, K. (Eds.), *Human factors on the flight deck: A practical guide for design, modelling and evaluation*. CRC Press.
- Terzioğlu, M. (2024). The effects of crew resource management on flight safety culture: corporate crew resource management (CRM 7.0). *The Aeronautical Journal*, 128(1326), 1743-1766.
- Uslu, S., ve Dönmez, K. (2017). Hava trafik kontrol kaynaklı uçak kazalarının incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 271-287.
- Uysal, M. Y., ve Dokuman, İ. (2017). Havacılık kaza ve olaylarında tasarım kaynaklı insan faktörleri. *Hava Kuvvetleri Komutanlığı, 2017 Havacılık Emniyeti Yönetim Sistemi (HEYS 2017) Sempozyumu* (pp. 115-126). Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Ankara.
- U.K. Civil Aviation Authority (2025). *Human factors introduction How we are working to reduce risks to aviation safety*. <https://www.caa.co.uk/safety-initiatives/working-with-industry/human-factors/human-factors/> (Erişim tarihi: 07.08.2025).
- Wiener, E. L., Kanki, B. G., & Helmreich, R. L. (1995). *Cockpit resource management*. Gulf Professional Publishing.
- Wiener, E. L., & Nagel, D. C. (1988). *Human factors in aviation*. Gulf Professional Publishing.
- Yılmaz, A. A. (2025). From simulators to skies: Engineering and educational advancements in pilot training: A bibliometric perspective. *Black Sea Journal of Engineering and Science*, 8(2), 35-36.
- Yüksel, M., Demirtaş, Ö., Kurt, M., ve Akay, D. (2006). Havacılık kazalarında insan faktörü. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 5(1), 73-85.

# DEPREM SONRASI KRİZ SÜRECİNDE PSİKOSOSYAL DESTEK ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ

**Yavuz BOLAT**

*Doç. Dr., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay-TÜRKİYE, yavuzbolat06@gmail.com*

**Bedia MARANGOZOĞLU**

*Psk. Danışman, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay-TÜRKİYE,*

## ÖZET

Türkiye deprem riskinin yüksek olduğu bir ülkedir. 6 Şubat tarihinde Kahramanmaraş merkezli deprem 11 ilimizde büyük hasarlara neden olmuş ve bu bölgelerde yaşamı olumsuz etkilemiştir. Depremın yıkıcı etkilerinden en çok etkilenen grup çocuklar olmuştur. Çocuklar yaşanan afet sırasında ölüm ve yaralanmalara tanık olmuşlar; daha sonra ise barınma, beslenme sorunu yaşamışlardır. Bunun sonucunda ise fiziksel ve ruhsal sorunlar ortaya çıkmıştır. Deprem sonrasında enkazdan sağ çıkanların çoğu evini, ailesini ve arkadaşlarını kaybetmiştir. Yaşananlardan sonra sosyal çevresinden uzaklaşmak zorunda kalan bu çocuklarda aynı travma, umutsuzluk, anksiyete, korku gibi bulgular ortaya çıkmıştır. Deprem gibi insan yaşamını çok boyutlu etkileyen afetlerin yönetimi, afet sonrası yapılacak çalışmaların niteliği ve psikososyal destek uygulamalarının oldukça önemli olduğu bir kez daha anlaşılmıştır. Yapılan çalışmada çocuklarda en çok sosyal olanakların tükenmişliği gibi nedenlerle ruhsal sorunlarla karşı karşıya kalan çocuklara gereken desteğin sağlanması önemi vurgulanmıştır. Çalışma psikolojik danışmanların deprem sonrası uygulanan psikososyal destek çalışmalarına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Psikososyal destek programı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün belirlediği kılavuz doğrultusunda 4 haftada uygulanmıştır. Araştırmada uygulanan destek çalışmalarını incelemek amacıyla nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Yapılan araştırmanın çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilen Hatay ilinin Reyhanlı ilçesinde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı ilkokullarda görev yapan 11 psikolojik danışmandan oluşmaktadır. Araştırmanın verileri okul psikolojik danışmanlara uygulanan yarı yapılandırılmış görüşme formları ile elde edilmiştir. Görüşme sonuçlarından elde edilen görüşlerle uygulanan psikososyal destek çalışmaların incelenmiş, karşılaşılan güçlüklerle yönelik çözüm önerileri getirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Afet yönetimi, Kahramanmaraş Depremi, psikososyal destek, psikososyal müdahale.

## AN EXAMINATION OF PSYCHOSOCIAL SUPPORT INTERVENTIONS DURING THE POST-EARTHQUAKE CRISIS PROCESS

### ABSTRACT

Türkiye is a country with a high risk of earthquakes. The Kahramanmaraş-centered earthquake that occurred on February 6 caused severe destruction in 11 provinces and negatively affected life in these regions. Children were the group most affected by the devastating impacts of the earthquake. During the disaster, children witnessed death and injuries; afterward, they experienced problems related to sheltering and nutrition. As a result, both physical and psychological problems emerged. Many of those who survived the earthquake lost their homes, family members, and friends. Being forced to move away from their social environments after the disaster led to the emergence of symptoms such as trauma, hopelessness, anxiety, and fear among these children. Once again, it became clear that the management of disasters such as earthquakes—which affect human life in multiple dimensions—and the quality of post-disaster interventions and psychosocial support practices are of critical importance. The study emphasizes the importance of providing adequate support to children who face psychological problems, particularly due to the depletion of social resources and opportunities following the disaster. This study was conducted to determine the views of psychological counselors regarding post-earthquake psychosocial support practices. The psychosocial support program was implemented over a four-week period in accordance with the guidelines established by the General Directorate of Special Education and Guidance Services. A qualitative research method was employed to examine the support practices implemented in the study. The study group consisted of 11 psychological counselors working in public primary schools affiliated with the Ministry of National Education in the Reyhanlı district of Hatay province, selected through purposive sampling. The research data were collected using semi-structured interview forms administered to school psychological counselors. Based on the views obtained from the interviews, the implemented psychosocial support practices were examined, and solution-oriented recommendations were proposed to address the challenges encountered.

**Keywords:** Disaster management, Kahramanmaraş Earthquake, psychosocial support, psychosocial intervention.

## GİRİŞ

Makalenin Bireyler günlük yaşamlarında çoğunlukla kendilerini güvende hisseder ve rutin yaşantılarını sürdürürken bu güvenlik algısını sorgulamazlar. Ancak bazı olağanüstü durumlar, bireyin kendisinin ya da başkalarının fiziksel veya ruhsal bütünlüğüne yönelik ciddi bir tehdit algılamasına yol açarak bu güven duygusunu sarsabilir. Bu tür yaşantılar, travmatik yaşantılar olarak tanımlanmaktadır. Travma; ölüm, ağır yaralanma ya da cinsel saldırıya maruz kalma veya bunlara tanıklık etme gibi durumlar sonucunda ortaya çıkan yoğun korku, çaresizlik ve dehşet duygularıyla karakterize edilmektedir (American Psychiatric Association, 2013).

Travmatik yaşantılar ve bu yaşantıların bireylerin ruh sağlığı üzerindeki etkileri, psikoloji ve ruh sağlığı alanında sıklıkla ele alınan temel konular arasında yer almaktadır. Depremler, savaşlar, kazalar ve diğer doğal afetler bireyler üzerinde uzun süreli ve derin psikolojik etkiler bırakabilmektedir. Bu nedenle bireylerin travmatik olaylara verdikleri tepkilerin belirlenmesi, olası afetlere karşı hazırlıklı olunması ve etkili psikososyal müdahale programlarının geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır (Tanhan & Kardaş, 2014).

### Depremin Travmatik Etkileri

Türkiye, aktif fay hatları üzerinde yer alması nedeniyle deprem riski yüksek ülkeler arasında bulunmaktadır. Depremlerin ani ve öngörülemez doğası; can kayıpları, yaralanmalar, barınma sorunları ve kitlesel göçler gibi çok boyutlu sonuçları beraberinde getirmektedir. Türkiye tarihinde meydana gelen afetler incelendiğinde, 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli olarak gerçekleşen ve 11 ili etkileyen 7.7 ve 7.6 büyüklüğündeki depremler, yol açtığı yıkım ve kayıplar açısından en ağır afetlerden biri olarak değerlendirilmektedir (Bolat & Bilgili, 2023).

Depremler, bireylerin yaşamlarında ani ve yoğun bir travmatik yaşantı oluşturmakta; maddi kayıpların yanı sıra güvenlik duygusunun zedelenmesine, geleceğe yönelik belirsizliklere ve derin psikolojik sarsıntılara neden olmaktadır. Afet sonrasında ortaya çıkan psikolojik tepkiler, olayın hemen ardından her zaman fark edilmese de zaman içerisinde daha belirgin hâle gelmekte ve kalıcı sorunlara dönüşebilmektedir. Bu süreçte bireylerde stres, korku, çaresizlik ve kontrol kaybı gibi tepkiler sıklıkla gözlenmektedir (Norris vd., 2002).

### Afet Sonrası Tepki Dönemleri

Afet sonrasında bireylerin verdikleri tepkiler farklılık göstermekle birlikte genellikle belirli evreler çerçevesinde ele alınmaktadır (Hacıoğlu ve vd., 2002):

**Şok Dönemi:** Afetin hemen ardından başlayan bu dönemde bireylerde yoğun şaşkınlık, gerçeklikten kopma (dissosiyasyon), dikkat ve bellek sorunları, duygusal küntlük ve karar vermede güçlükler gözlenebilir.

**Tepki Dönemi:** Afetten sonraki ilk günlerde ortaya çıkan bu evrede kaygı, öfke, suçluluk, çaresizlik ve bedensel belirtiler (çarpıntı, titreme, mide bulantısı) yaygın olarak görülür.

**Zihinsel İşleme Dönemi:** Yaklaşık bir hafta sonra başlayan bu süreçte bireyler yaşanan olayı anlamlandırmaya çalışır; yas tepkileri, yoğun üzüntü, dikkat sorunları ve kişilerarası çatışmalar ortaya çıkabilir.

**İyileşme Dönemi:** Zamanla bireyler yaşanan olayı yaşam öykülerinin bir parçası hâline getirir, uyum sağlama ve normale dönme süreci başlar.

Yetişkinler gibi çocuklar da depremden yoğun şekilde etkilenmektedir; ancak çocukların bilişsel ve duygusal gelişim düzeyleri, bu yaşantıyı anlamlandırmalarını zorlaştırmaktadır. Deprem sonrası çocuklarda korku, kaygı, öfke patlamaları, regresyon, uyku ve yeme sorunları, bedensel yakınmalar ve travma sonrası stres belirtileri sıklıkla görülmektedir. Çocukların bu tepkileri; yaş, yaşanan kaybın yakınlığı, ailenin tepkileri, sosyoekonomik koşullar ve önceki travmatik yaşantılar gibi birçok faktöre bağlı olarak değişkenlik göstermektedir (Berument ve ark., 1999; Karabulut, 2019). Afet sonrası çocukların en temel ihtiyacı, kendilerinin ve yakınlarının güvende olduğunu hissetmeleridir. Bu nedenle aile desteği, süreklilik duygusu ve temel ihtiyaçların karşılanması psikolojik iyilik hâlinin yeniden yapılandırılmasında kritik öneme sahiptir.

### **Kayıp ve Yas Süreci**

Afetler, bireylerin sevdiklerini, yaşam alanlarını ve alışılmış düzenlerini kaybetmelerine neden olarak yoğun yas tepkilerini beraberinde getirmektedir. Yas; bireyin yaşadığı kayba karşı verdiği duygusal, bilişsel ve fiziksel tepkilerin bütünüdür ve her birey tarafından farklı şekillerde deneyimlenmektedir. Yas sürecinin sağlıklı bir biçimde tamamlanamaması durumunda, tepkiler kronikleşebilmekte ve bireyin psikolojik iyileşmesini zorlaştırmaktadır. Çocuklar açısından ölüm ve kayıp kavramları gelişimsel özellikler nedeniyle daha karmaşık algılanmaktadır. Özellikle ebeveyn kaybı yaşayan çocuklar yoğun güvensizlik, yalnızlık ve korku yaşayabilmekte; bazı durumlarda profesyonel psikolojik desteğe ihtiyaç duyabilmektedir.

### **Deprem Sonrası Psikososyal Destek**

Afet sonrası ilk günler, psikososyal desteğe en çok ihtiyaç duyulan dönemlerdir. Psikososyal destek; bireylerin yaşadıkları travmatik etkilerle baş edebilme becerilerini geliştirmeyi, ruhsal iyilik hâlini güçlendirmeyi ve normal yaşama uyumu hızlandırmayı amaçlayan çok boyutlu müdahaleleri kapsamaktadır.

Kahramanmaraş merkezli depremler sonrasında, öğrencilerin psikolojik iyilik hâllerini desteklemek amacıyla Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından Deprem Sonrası Psikososyal Destek Eylem Planı hazırlanmış ve okullarda yapılandırılmış psiko eğitim programları uygulanmıştır. Bu programlar; duyguların fark edilmesi, güven duygusunun yeniden inşası, umut geliştirme, sosyal destek ve yardım arama becerilerinin kazandırılmasına yönelik modüllerden oluşmaktadır. Bu bağlamda, afet sonrası psikososyal destek çalışmalarının ilkökul düzeyindeki uygulamalarının incelenmesi ve bu sürece doğrudan katkı sunan psikolojik danışmanların görüşlerinin değerlendirilmesi, gelecekte geliştirilecek müdahale programlarına bilimsel katkı sunması açısından önem taşımaktadır.

### **YÖNTEM**

Bu Araştırma, nitel araştırma yöntemleri kapsamında yer alan yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Deprem sonrası afet bölgelerinde yürütülen psikososyal destek çalışmalarının uygulama sürecini ve bu çalışmaları yürüten psikolojik danışmanların deneyim ve görüşlerini derinlemesine incelemek amacıyla nitel

araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Nitel araştırma, bireylerin yaşantılarını, algılarını ve bu yaşantılara yükledikleri anlamları kendi bağlamı içerisinde ele almayı amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır (Yıldırım & Şimşek, 2018).

Nitel araştırmalar, nicel yaklaşımlardan farklı olarak yalnızca elde edilen sonuçlara değil, bu sonuçların ortaya çıktığı süreçlere, deneyimlere ve anlamlandırma biçimlerine odaklanmaktadır. Bu yaklaşımda temel amaç, araştırılan olgunun katılımcıların bakış açısından derinlemesine anlaşılmasıdır (Creswell, 2013). Özellikle travma, afet ve psikososyal destek gibi çok boyutlu ve bağlamsal olguların incelenmesinde nitel araştırma yöntemleri önemli bir avantaj sağlamaktadır (Creswell, 2013; Yıldırım & Şimşek, 2018).

### **Çalışma Grubu**

Araştırmanın çalışma grubunu Hatay ili Reyhanlı ilçesinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilkokullarda çalışan 11 psikolojik danışman oluşturmaktadır. Çalışma grubu belirlenirken amaçlı örnekleme yönteminden yararlanılarak ölçüte dayalı örnekleme yöntemi seçilmiştir. Çalışma grubu oluşturulurken, araştırmaya katılım gösterecek psikolojik danışmanlar ile etik kurallar çerçevesinde gönüllülük sözleşmesi imzalanmıştır. Çalışma gizliliğe bağlı olarak yürütülmüş ve katılımcıların isimleri belirtilmemiştir. Her birine bir kod verilmiştir. Öğretmenler Katılımcı 1-K1, katılımcı 2-K2 gibi K1, K2, .....K12 şeklinde temsil edilmiştir.

### **Verilerin Toplanması**

Araştırma sürecinin ilk aşamasında, çalışma konusuna ilişkin ulusal ve uluslararası literatür sistematik biçimde incelenmiştir. Bu doğrultuda, deprem sonrası kriz döneminde yürütülen psikososyal destek uygulamalarının kuramsal ve uygulamaya dayalı çerçevesi belirlenmiştir. Ardından, afet sonrası psikososyal destek çalışmalarını doğrudan yürüten ilkokullarda görev yapan psikolojik danışmanların görüşlerini belirlemek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak, araştırmanın amacına uygun şekilde hazırlanan dört adet açık uçlu sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu geliştirilmiştir. Görüşme formunun kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla, alanında uzman kişilerin görüşlerine başvurulmuş; alınan geri bildirimler doğrultusunda soruların kapsamı, açıklığı ve anlaşılabilirliği gözden geçirilerek görüşme formuna son hâli verilmiştir. Görüşmeler, katılımcıların uygun oldukları zaman dilimleri dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir. Veri toplama sürecinde, katılımcıların verdikleri yanıtlar çevrim içi ortamda sesli kayıt altına alınmıştır. Görüşmeler tamamlandıktan sonra elde edilen ses kayıtları yazılı metne dönüştürülmüş, dökümlerin doğruluğu titizlikle kontrol edilmiştir. Verilerin analizinde, katılımcı görüşlerini yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara yer verilmiş ve elde edilen bulgular bu alıntılar temelinde yorumlanmıştır.

*Araştırmanın görüşme soruları ise şunlardır:*

1. Deprem sonrası psikososyal destek çalışmaları hangi açıdan önemlidir?
2. Deprem sonrası krize müdahalede okulunuzda ne gibi psikososyal destek çalışmaları yapılmıştır?
3. Psikososyal destek çalışmaları sırasında öğrencilerde en sık karşılaştığınız duygudurumları nelerdir?

4. Uygulanan psikososyal destek çalışmalarını nasıl değerlendirirsiniz? Yeterli değilse ne gibi düzenlemeler yapılabilir?

### **Verilerin Analizi**

Bu araştırmada verilerin analizine geçilmeden önce, araştırma problemleri doğrultusunda görüşmecilerden elde edilen tüm görüşmeler yazılı metne dönüştürülmüş ve dökümlerin doğruluğu ses kayıtlarıyla karşılaştırılarak kontrol edilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde, nitel araştırma yaklaşımlarına uygun olarak içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizi, sözel verilerin sistematik biçimde incelenerek anlamlı kategoriler ve temalar oluşturulmasını amaçlayan bir analiz yöntemidir (Yıldırım & Şimşek, 2018). İçerik analizi sürecinde belirlenen aşamalar sırasıyla izlenmiştir. İlk aşamada, yazıya dökülen veriler dikkatlice okunarak anlamlı ifade birimleri belirlenmiş ve bu birimler doğrultusunda açık kodlama yapılmıştır. Kodlama sürecinde, katılımcıların ifadeleri mümkün olduğunca özgün hâliyle korunarak kavramsallaştırılmıştır. İkinci aşamada, benzer içeriklere sahip kodlar bir araya getirilerek temalar oluşturulmuş ve bu temalar araştırma amaçları çerçevesinde düzenlenmiştir. Üçüncü aşamada ise her bir tema ve tema altında yer alan kodlar ayrıntılı biçimde tanımlanmış ve aralarındaki ilişkiler açıklanmıştır (Creswell, 2013). Bu süreçte katılımcı yanıtları sistematik biçimde düzenlenerek bilgisayar ortamına aktarılmış, her bir görüşme sorusu için ayrı ayrı kodlar oluşturulmuştur. Kodlama işleminin ardından elde edilen temalar, araştırmanın bulgular bölümünün yapılandırılmasında temel çerçeveyi oluşturmuştur. Son aşamada, ortaya çıkan bulgular katılımcı ifadelerinden alınan doğrudan alıntılarla desteklenmiş ve araştırma problemleri doğrultusunda yorumlanmıştır. Bu yaklaşım, elde edilen verilerin derinlemesine anlaşılmasını sağlamanın yanı sıra bulguların inandırıcılığını artırmayı amaçlamıştır (Yıldırım & Şimşek, 2018).

Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği, araştırmacıya önceden belirlenmiş sorular doğrultusunda sistematik veri toplama olanağı sunarken, katılımcıların kendi deneyimlerini ayrıntılı biçimde ifade edebilmelerine de imkân tanımaktadır. Bu görüşme tekniği, hem belirli temalar çerçevesinde veri toplanmasını hem de görüşme sürecinde ortaya çıkan yeni boyutların derinlemesine incelenmesini mümkün kılmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2018). Bu nedenle yarı yapılandırılmış görüşmeler, psikolojik danışmanların deprem sonrası psikososyal destek uygulamalarına ilişkin değerlendirmelerini, karşılaştıkları güçlükleri ve uygulamaya yönelik önerilerini ayrıntılı biçimde ortaya koymak açısından uygun bir veri toplama aracı olarak tercih edilmiştir. Sonuç olarak bu araştırmada, nitel araştırma yöntemi kullanılarak deprem sonrası psikososyal destek çalışmalarının uygulama sürecine ilişkin profesyonel deneyimlerin ve algıların bütüncül bir bakış açısıyla incelenmesi amaçlanmıştır; elde edilen bulguların, afet sonrası psikososyal müdahale programlarının geliştirilmesine katkı sağlaması hedeflenmiştir (Creswell, 2013)

### **BULGULAR**

Depremden etkilenen illerde yürütülen psikososyal destek çalışmalarının incelenmesinin yer aldığı bu araştırmada ilkokullarda çalışan psikolojik danışmanların yapılan görüşmeler sonucunda verdikleri yanıtlardan elde edilen bulgular yer almaktadır. Katılımcıların görüşleri, gizlilik esasına dayanılarak, isimleri verilmeden kodlanarak aktarılmıştır. Öğretmenler Katılımcı 1-K1, katılımcı 2-K2 gibi K1, K2, .....K11 şeklinde

temsil edilmiştir. Öğretmenlerin verdiği yanıtlar ve görüşler hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formunda bulunan sorulara göre gruplandırılmış ve ortaya çıkan bulgular yazılmıştır.

### **Psikososyal Destek Çalışmalarının Öneme İlişkin Bulgular**

Psikolojik danışmanlar “ Deprem sonrası psikososyal destek çalışmaları hangi açıdan önemlidir?” sorusuna verdikleri görüşleri çeşitli şekillerde ifade etmişlerdir.

**Tablo 1.** Psikososyal destek çalışmaların önemi

KOD	KATILIMCI	FREKANS
Psikolojik Sağlamlığın Artması	K1, K4, K8	3
Travma Belirtilerini Azaltma	K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K11	11
Krize Anında Müdahalede Bulunma	K1,K2,K5,K6,K7,K8, K9,K10	8
Stres Tepkilerini Azaltma	K2,K4,K6,K11	5
Normalleşmeye Geçiş Hızlandırma	K1,K6,K10,K11	5
Baş Etme Becerisi Kazandırma	K2,K3,K5,K8,K9,K11	6

Tablo 1’ e bakıldığında deprem sonrasında öğrencilere yönelik uygulanan psikososyal destek çalışmalarının önemini psikolojik sağlamlığı arttırma, travma belirtilerini azaltma, krize anında müdahalede bulunma, stres tepkilerini azaltma, normalleşmeye geçiş hızlandırma ve öğrencilere baş etme becerisi kazandırma olarak altı farklı kodla tanımladıkları görülmektedir. Psikolojik danışmanların hepsi deprem sonrasında uygulanan psikososyal destek çalışmalarının depremin oluşturduğu travmatik belirtileri azaltmadaki önemi hakkında ortak görüş belirtmişlerdir. Üç kişi psikolojik sağlamlığı arttırmadaki önemini, sekiz kişi destek çalışmaların kriz anında müdahalede bulunmada önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Beş kişi psikososyal destek çalışmalarının stres tepkilerini azaltmadaki öneminden, ayrı beş kişi de destek çalışmalarının normalleşmeye geçiş hızlandırmadaki öneminden bahsetmiştir. Altı kişi psikososyal destek çalışmaların baş etme becerisi kazandırma açısından önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Aşağıda bu durumlara ilişkin psikolojik danışmanların görüşlerinin yer aldığı ifadelere yer verilmiştir.

***K1** “ Öğrencilerin psikolojik sağlamlığına kavuşması açısından önemlidir. Aksi takdirde yaşanan olay sonrası travmatik belirtiler kronikleşebilir. Kişiler uzamış yas dönemine girebilir. Depresyon gibi uzun süreli psikolojik rahatsızlıklar yaşanabilir. Bunların önlenmesi ve yaşanan olumsuz durum sonrası stres tepkilerini azaltmak açısından müdahale yöntemi olarak psikososyal çalışmalar önemlidir.”*

***K4**“ Deprem gibi büyük bir doğal afet, bireylerde travma sonrası stres bozukluğu gibi psikolojik sorunlara neden olabilir. Psikososyal destek çalışmaları, afet mağdurlarının travma sonrası stres belirtileriyle başa çıkmalarına yardımcı olur. Bu çalışmalar, bireylere stres yönetimi becerileri kazandırarak, duygusal destek sağlayarak ve gerektiğinde psikoterapi hizmetleri sunarak travma sonrası iyileşmeyi destekler ve psikolojik sağlamlıklarının artmasına yardımcı olur.”*

*K8'' Depremden veya herhangi bir afetten hemen sonra var olan durumu hafifletmek amacıyla, var olan sorunların kronikleşmesini ve travma durumunun uzamasını önlemek amacıyla gerçekleştirilir. Özellikle deprem gibi yıkıcı bir etkisi olan afetten sonra insanlar yoğun kaygı ve korku hissederler. Geleceğe dair kaygılarında bir artış görülür. Bu kaygılara anında müdahalede bulunmak ve bireyin yıkıcı düşüncelerinin düzenlenmesini sağlamak amacıyla yapılan psikososyal destek çalışmaları önemli bir konudur.''*

*K11''. Psikososyal destek çalışmaları, normalleşme sürecini destekler. Deprem sonrası psikososyal destek çalışmaları, travma sonrası stresle başa çıkma, travma etkilerini azaltma, toplumsal dayanışmayı güçlendirme, normalleşmeye katkı sağlama, kriz müdahalesi ve uzun vadeli etkilerin önlenmesi gibi açılardan büyük bir öneme sahiptir. Bu çalışmalar, afetzedelerin ruh sağlığını destekleyerek toplumun iyileşme sürecini hızlandırır ve sorunlarla baş etme becerisi kazandırır.*

### **Okullarda Uygulanan Psikososyal Destek Çalışmalarına İlişkin Bulgular**

Deprem sonrası krize müdahalede okul psikolojik danışmanların okullarda uyguladığı psikososyal destek çalışmalarına ilişkin bulgular aşağıdaki şekilde belirtilmiştir.

**Tablo 2.** Okullarda Uygulanan Psikososyal Destek Çalışmaları

<b>KOD</b>	<b>KATILIMCI</b>	<b>FREKANS</b>
Seminerler	K1,K6,K7	3
Sınıf Rehberliği	K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10,K11	11
Veli Görüşmeleri	K1,K3,K4,K5,K7,K8,K9,K10	8
Bireysel Psikolojik Danışma	K1,K2,K3,K4,K5,K6, K7,K8,K9,K10,K11	11
Müşavirlik	K1,K2,K5,K7,K8	5
Psikoeğitim Programı	K1,K2,,K5,K6,K10,K11	6
Uyum Çalışmaları	K1,K2,K4,K7,K10	5

Tablo 2' e bakıldığında deprem sonrasında öğrencilere yönelik okul psikolojik danışmanları tarafından uygulanan psikososyal destek çalışmaları seminerler ve bilgilendirici sunular, sınıf rehberliği, veli görüşmeleri, bireysel psikolojik danışma, müşavirlik hizmeti, psikoeğitim programı ve uyum çalışmaları olarak belirtilmiştir. Psikolojik danışmanların hepsi okullarında psikososyal destek çalışmaları kapsamında sınıf rehberliği ve bireysel psikolojik danışma uygulamaları yaptıklarını ifade etmişlerdir. Sekiz kişi okullarında veli görüşmeleri gerçekleştirdiklerini ifade ederken, altı kişi MEB'in yayınladığı kılavuz doğrultusunda okullarında depreme yönelik psikoeğitim programı uyguladıklarını ifade etmişlerdir. Psikolojik danışmanlardan beşi psikososyal destek kapsamında okullarında öğrencilere yönelik uyum çalışmaları yapıldığını, farklı beş kişi ise okuldaki öğretmenlere yönelik müşavirlik çalışmaları yaptıklarını belirtmişlerdir. Üç kişi ailelere yönelik bilgilendirici seminerler verdiklerini ifade etmiştir.

Aşağıda bu durumlara ilişkin psikolojik danışmanların görüşlerinin yer aldığı ifadelere yer verilmiştir.

**K1''** Çalışmalar sınıf rehber öğretmenleri, aile ve okul idaresi işbirliğiyle yapıldı. Öncelikle öğretmenlere yönelik bilgilendirici ve destek çalışmaları doğrultusunda seminer ve bilgilendirici sunular verildi. Psikososyal destek programı ile ilgili öğretmenler bilgilendirildi. İlk etapta okulun tümüne yönelik deprem sonrası yaşanan duygu ve düşünceleri ifade etmeye yönelik sınıf rehberliği yapıldı. Sınıf rehberlik etkinlikleri oyunlar, hikayeler çizgi filmlerle desteklendi. Nakil gelen öğrencilere yönelik uyum çalışmaları planlandı. İhtiyacı olduğu düşünülen öğrencilere yönelik bireysel görüşmeler ve veli görüşmeleri yapıldı.”

**K6''** Öğrencilere yönelik öncelikle sınıf rehberliği çalışmaları yapıldı. Oturumlar ilerledikçe öğrencilerin katılımı daha fazla arttı. Hem sınıf içerisinde yaptığımız gözlemler sonucunda hem de sınıf öğretmenlerinin görüşleriyle bireysel psikolojik danışmaya ihtiyacı olan öğrencilerle bireysel görüşmeler gerçekleştirdik. Bireysel görüşmelerde öğrencilerin duygularını fark etmesi ve ifade etmesini sağladık. Hem kayıp yaşayan öğrencilere yönelik hem okulumuza başka okullardan nakil gelen öğrencilere yönelik psikoeğitim programı yapıldı.

**K7''** Antakya'dan okulumuza nakil gelen, oradaki evleri yıkılan, enkazdan çıkarılan veya çevresinde yakınıni kaybeden öğrenciler vardı. Öncelikle bu öğrencilere yönelik uyum çalışmaları yapıldı. Akran desteğiyle ilişki kurma ve uyum sağlama süreci desteklendi. Uyum çalışmaları sırasında öğretmenlere müşavirlik yapılarak öğretmenler bilgilendirildi. Bireysel görüşmelerle birlikte nakil gelen öğrenciler arasında kayıp yaşayan öğrencilere destek çalışmaları yapıldı Bireysel psikolojik danışmayla yaşadıkları depremin etkileri azaltılmaya çalışıldı. Bireysel görüşmeler devam ederken aileyle işbirliği sağlandı. Öğrencilerle ilgili aile görüşmeleri yapıldı.

**K9''** Nakil gelen öğrencilerin aileleriyle görüşmeler yapıldı. Depremden etkilenen enkaz altında kalan, evi yıkılan, arkadaşlarını ve öğretmenini kaybeden öğrenciler risk gurubunda olduğu için bireysel psikolojik danışma yapıldı. Yaşadığı ortamdan ayrılıp başka ortama gelen öğrencilerin yaşadıkları süreci atlatıp iyileşme sürecini hızlandırmak amacıyla görüşmeler ihtiyaç halinde dönem sonuna kadar devam etti. Sınıf rehberliğiyle birlikte arkadaşlarıyla ilişkiler kurmaları sağlandı.

## Öğrencilerde Karşılaşılan Duygudurumuna İlişkin Bulgular

Psikolojik danışmanlar Psikososyal destek çalışmaları sırasında öğrencilerde en sık karşılaştıkları duygudurumlarını aşağıdaki şekilde belirtmişlerdir.

**Tablo 3.** Öğrencilerde karşılaşılan duygudurumları

KOD	KATILIMCI	FREKANS
Korku	K1,K2,K3,K4,K5,K6, K7,K8,K9,K10,K11	11
Öfke	K3,K4,K5,K7,K8,K9	6
İçine Kapanıklık	K1,K2,K4,K5,K9,K10	6
Davranış Bozuklukları	K5,K8,K11	3
Kaygı	K1,K2,K3,K4,K5,K6, K7,K9,K10	9
Endişe	K9,K11	2
Somatik Belirtiler	K2,K6,K8,K9,K10	5

Tablo 3' e bakıldığında okullarda uygulanan psikososyal destek çalışmaları sırasında öğrencilerde en sık gözlenen duygudurumları korku, öfke, içine kapanıklık, davranış bozuklukları, kaygı, endişe ve somatik belirtiler şeklinde yedi kodla ifade edilmiştir. Psikolojik danışmanların hepsi öğrencilerde en sık korku duygusunu gözlemlediklerini belirtmişlerdir. Dokuz kişi destek çalışmaları sırasında öğrencilerde kaygıyı gözlemlediğini, altı kişi öğrencilerin yoğun öfke duygusuna sahip olduğunu, farklı altı kişi öğrencilerde

psikososyal destek çalışmalarında içine kapanıklık durumunu gözlemlediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca beş kişi öğrencilerde depremden sonra somatik belirtileri (karın ağrısı, baş ağrısı) gözlemlediklerini, üç kişi öğrencilerde davranış bozuklukların fazla artış gösterdiğini, iki kişi ise depremden sonra öğrencilerde yoğun endişe duygusunu gözlemediğini ifade etmiştir.

Aşağıda bu durumlara ilişkin psikolojik danışmanların görüşlerinin yer aldığı ifadelere yer verilmiştir.

**K2**” Öğrenciler ilk aşamada sessiz kalma ve içine kapanma tepkisi gösterdiler. Çoğu öğrenci deprem sonrası duygularını yeterli kadar ifade edemedikleri için en çok öfkeli davranışlar sergilediler. Öğrenciler güvende hissetmedikleri için korku yaşadıkları gözlemlendi. Her an deprem olacak korkusu yaşadıkları için sese karşı duyarlı hale geldiler. ”

**K3**” En çok karşılaştığımız duygudurumu korku duygusudur. Düzeni ve sağlıklı bir ortamı olmayan çocukta bazı disiplin problemi olduğunu gözlemledik. Arkadaşlarına vurma, dersin akışını bozma davranışları depremden sonra en sık karşılaştığımız problemlerdendir.

**K5**” Sınıf rehberliği ve bireysel görüşme çalışmalarından önce öğrenciler okulun sağlam olup olmadığıyla ilgili derin kaygılar yaşıyorlardı. Tekrar deprem olacak korkusuyla okula gelmek istemeyen öğrenciler çoğunlukta. En yoğun yaşadıkları duygunun temelinde korku vardı.”

**K9**” Psikososyal destek çalışmaları birçok öğrenci açısından faydalı oldu. En çok karşılaştığımız duygudurumu ise korku duygusudur. Deprem sonrası çevresinden vefat eden insanları duydukları için bu konuda endişe yaşıyorlardı. Deprem sonrası travma izlerini hala taşıdıklarını gözlemledik. Bu yüzden içine kapanık olma, sessiz kalma davranışında bulunan çok öğrenci vardı.”

**K10**” Çalışmaları gerçekleştirirken öğrencilerde en fazla gözlemediğim duygu depremin tekrarlanacağına dair birtakım kaygı ve korku yaşamaları. Korkunun getirdiği uyku problemi, odaklanamama, stres yaşama, somatik belirtiler yaşama(karın ağrısı, baş ağrısı), okula gelmede isteksizlik en sık karşılaştığımız problemlerdendi.”

## Psikososyal Destek Çalışmalarının Sonuçlarına İlişkin Bulgular

Psikolojik danışmanlar “Uygulanan psikososyal destek çalışmalarını nasıl değerlendirirsiniz? Yeterli değilse ne gibi düzenlemeler yapılabilir?” sorusuna verdikleri görüşleri çeşitli şekillerde ifade etmişlerdir.

**Tablo 4.** Psikososyal Destek Çalışmaların Sonuçları

KOD	KATILIMCI	FREKANS
Duygu ve düşünceleri ifade edebilme	K1,K2,K3,K4,K6,K7, K8,K9,K10	9
Yaşadıklarını anlamlandırabilme	K2,,K4, K6	3
Depremle ilgili bilgi edinme	K3,K5,K6,K11	4
Dayanışma duygusunun artması	K7	1
Yardım alma yollarını öğrenme	K5,K8,K9,K11	4
Olumsuz duygularda azalma	K1,K2,K3,K4,K6,K7,K8,K9,K10,K11	10
Baş Etme Becerisi Kazanma	K2,K5,K6,K8,K9	5

Tablo 4’e bakıldığında okullarda uygulanan psikososyal destek çalışmaları sonucunda öğrencilerde duygu ve düşüncelerini ifade edebilme, yaşadıklarını anlamlandırabilme, depremlle ilgili bilgi sahibi olma,

dayanışma duygusunun oluşması, yardım alma yollarını öğrenme ve olumsuz duygularında azalma ve baş etme becerilerini kazanma gelişimini gösterdikleri ifade edilmiştir. Alınan yanıtlar sonucunda yedi farklı kod ortaya çıkmıştır. Dokuz psikolojik danışman destek çalışmaları sonucunda öğrencilerin yaşadıkları duygularını ve düşüncelerini daha rahat ifade edebildiklerini, on kişi öğrencilerin başlangıçta var olan yıkıcı ve olumsuz duygularında azalma olduğunu, beş kişi çalışmalar sonucu öğrencilerin baş etme becerilerini kazandığını, dört kişi psikososyal çalışmalar sonucunda öğrencilerin depremle ilgili doğru bilgiler edindiğini, farklı dört kişi ise öğrencilerin destek çalışmaları sayesinde yardım alma yollarını öğrendiğini belirtmişlerdir. Üç psikolojik danışma öğrencilerin müdahale sonrası yaşadıklarını anlamlandırabilmeyi öğrendiklerini ifade etmiştir. Ayrıca bir psikolojik danışman da müdahale sonrası öğrencilerde dayanışma duygusunda gelişme gözlemlediğini belirtmiştir.

Aşağıda bu durumlara ilişkin psikolojik danışmanların görüşlerinin yer aldığı ifadelere yer verilmiştir.

**K3**” Program genel olarak değerlendirildiğinde okul bazında öğrencilerin duygu ve düşüncelerini ifade etmede, iletişim becerilerinde artış görüldü. Yaşadıkları depresi rahat bir şekilde anlatıp yorum yapabilme aşamasına geldiler.”

**K4**” Deprem sonrasında yaptığımız psikososyal destek çalışmalarının sonrası öğrenciler için faydalı olduğunu söyleyebilirim. Öğrenciler yaşadıkları olayı yapılan etkinlikler sonucunda daha iyi kavrayarak anlamlandırmaya başladılar. Deprem ve depremin olası sonuçlarını daha kolay ifade edebilme aşamasına geldiler. Düşüncelerini ve olumsuz duygularını paylaşma gelişimi gösterdiler.”

**K6**” Okulun açılmasıyla birlikte öğrencilerin birbirini görmesi, birlikte vakit geçirmeleri, yapılan çalışmalarla kendilerini ifade etmeleri, sorunlarını çözüme yollarını öğrenmeleri yaşadıkları olayın travmalarını giderme anlamında işe yarar bir çalışma oldu.

**K7**” Deprem kavramı çocuklarda başlangıçta yıkıcı, korku gibi terimleri çağrıştırırken çalışma sonrası öğrencilerin depremle ilgili daha rahat konuşabildikleri gözlemlendi. Bu çalışmalarla öğrencilerin iyileşme sürecini hızlandı, öğrenciler yalnız olmadıklarını hissederek dayanışma içerisine girdiler. Özellikle okulumuza nakil gelen öğrencilere destek olma ve yardım etme davranışlarını gösterdiler.”

**K8**” Başlangıçta ne yaşadığının farkında olmayan, ailesinden ve çevresinden birtakım abartılı ve yıkıcı cümleler duyan öğrencilerimiz vardı. Hem bireysel görüşmelerle hem sınıf içi etkinliklerle duygu ve düşüncelerini ifade edebilecekleri bir ortam oluşturduk. Korku, endişe, kaygı gibi olumsuz duygular tamamen ortadan kalkmasa da azalma gözlemledik. Öğrenciler müdahale sonrası sorunlarla baş etme becerisi kazanarak, zorlayıcı olaylar sonucunda iyi olma hallerine destek olacak yardım isteme yollarını öğrendiler.”

**K10**” Her afet sonrası müdahale kapsamında destek çalışmalarının toplumun iyileşme sürecini hızlandırması açısından önemli olduğunu düşünüyorum. Özellikle ilkokul çağındaki çocuklar duygularını tam olarak sözel bir şekilde ifade edemiyorlar. Yaptığımız etkinliklerle resimlerle dünyalarını anlamaya, yaşadıklarını ifade etmelerine destek olduk. Sürekli depremin olacağını düşünen öğrenciler oturumlar devam ettikçe kedilerini daha güvende hissetmeye başladılar.”

## **TARTIŞMA VE SONUÇ**

Bu çalışmada, deprem sonrası kriz sürecinde uygulanan psikososyal destek çalışmaları, ilkokullarda görev yapan psikolojik danışmanların görüşlerinden elde edilen veriler doğrultusunda incelenmiştir. Araştırmada, depremi doğrudan yaşamış ve depremin yıkıcı sonuçlarından etkilenmiş öğrencilerin bulunduğu okullarda yürütülen psikososyal destek uygulamalarının verimliliği ve öğrenciler üzerindeki etkileri anlaşılmasına çalışılmıştır. Psikolojik danışmanlardan elde edilen bulgular, afet sonrası psikososyal müdahalelerin okul temelli uygulamalar açısından önemini ortaya koymaktadır (Norris vd., 2002).

Araştırma bulgularına göre, psikososyal destek çalışmalarının krize zamanında müdahale edilmesi, kriz sürecinin olası olumsuz sonuçlarının azaltılması, travma belirtilerinin ve strese bağlı tepkilerin hafifletilmesi, yıkıcı düşüncelerin yeniden yapılandırılması ve bireylerin iyileşme sürecinin hızlandırılması açısından önemli bir işlev üstlendiği belirtilmiştir. Ayrıca bu çalışmaların, kayıp sonrası yaşanabilecek yas tepkilerinin sağlıklı biçimde ele alınmasına katkı sunduğu ve afet sonrası olumsuz duyguların kronikleşmesini önlemede koruyucu bir rol oynadığı ifade edilmiştir. Bu bulgular, afet sonrası erken dönemde sağlanan psikososyal desteğin temel iyileştirici etkilerini vurgulayan çalışmalarla örtüşmektedir (Hobfoll vd., 2007; Bolat & Bilgili, 2023).

Özellikle ilkokul çağındaki çocukların yaşadıkları travmatik deneyimleri anlamlandırabilmeleri ve duygularını ifade edebilmeleri açısından yapılandırılmış psikososyal müdahalelerin kritik bir öneme sahip olduğu görülmüştür. Psikolojik danışmanlar, küçük yaş grubundaki öğrencilerin duygu ve düşüncelerini sözel anlatımın yanı sıra resim, hikâye ve oyun temelli etkinlikler yoluyla daha rahat ifade edebildiklerini belirtmişlerdir. Bu durum, çocuklara yönelik psikososyal destek çalışmalarının travma sonrası iyileşme sürecini desteklediğini ortaya koymaktadır (World Health Organization [WHO], 2013).

Müdahale sürecinde okul psikolojik danışmanları tarafından öğretmenlere yönelik olarak depremin psikolojik etkileri ve öğrencilerde görülebilecek olası tepkiler hakkında bilgilendirici seminerler düzenlendiği ifade edilmiştir. Öğretmenler ve okul yönetimi ile iş birliği içinde yürütülen bu bilgilendirme çalışmalarının, psikososyal destek uygulamalarının etkililiğini artırdığı belirtilmiştir. Bu bulgu, afet sonrası müdahalelerde okul temelli ve çok paydaşlı yaklaşımların önemini vurgulayan alanyazınla tutarlıdır (Erdoğan & Bolat, 2023; WHO, 2013).

Araştırma kapsamında uygulanan sınıf rehberlik etkinliklerinin, öğrencilerin yaşadıkları olayı anlamlandırmalarına, duygularını ifade etmelerine ve baş etme becerileri geliştirmelerine katkı sağladığı belirlenmiştir. Bu etkinlikler sayesinde öğrencilerin yalnız olmadıklarını fark ettikleri, iyileşme sürecinin hızlandığı ve travmatik etkileri daha yoğun yaşayan risk grubundaki öğrencilerin belirlenebildiği sonucuna ulaşılmıştır. Risk grubunda yer alan öğrencilerle bireysel psikolojik danışma çalışmaları yürütülmüş, aynı zamanda ailelerle görüşmeler yapılarak öğretmenlere müşavirlik hizmeti sunulmuştur. Bu uygulamalar, afet sonrası destek süreçlerinde bütüncül müdahalenin önemini göstermektedir (Norris vd., 2002).

Psikolojik danışmanların görüşlerine göre, öğrencilerde deprem sonrası en sık gözlenen duygusal ve davranışsal tepkiler korku, kaygı, öfke, içe kapanma, davranış sorunları ve somatik belirtiler olmuştur. Özellikle depremin tekrar yaşanacağına yönelik yoğun kaygının, uyku problemleri, dikkat ve odaklanma güçlükleri ile bedensel yakınmalarla ilişkili olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin yanlış veya abartılı bilgilerle beslenmesinin, çarpıtılmış düşüncelere

ve yoğun endişe tepkilerine yol açtığı belirlenmiştir. Bu bulgular, afet sonrası çocuklarda travmatik tepkilerin çeşitliliğini ortaya koyan önceki araştırmalarla paralellik göstermektedir (Norris vd., 2002).

Uygulanan psikososyal destek çalışmaları sonrasında öğrencilerin duygularını ve düşüncelerini ifade etme becerilerinde gelişme gösterdikleri, yaşadıklarını daha iyi anlamlandırabildikleri ve depremlerle ilgili bilgi düzeylerinin arttığı belirtilmiştir. Ayrıca öğrencilerin yardım alma yollarını öğrendikleri, baş etme becerileri kazandıkları ve süreç içerisinde olumsuz duyguların azalarak dayanışma ve sosyal destek algısının güçlendiği ifade edilmiştir. Psikolojik danışmanlar bu bulgular doğrultusunda psikososyal destek çalışmalarının etkili ve yeterli olduğunu değerlendirmişlerdir (Hobfoll vd., 2007).

Afet sonrası öğrencilerin yaşadıkları kriz sürecine müdahale etmek, depremin yıkıcı etkilerini azaltmak ve iyileşme sürecini hızlandırmak amacıyla planlanan psikososyal destek çalışmalarının, öğrencilerin psikolojik iyilik hâllerini desteklediği görülmüştür. Aile, öğretmen ve okul yönetimi iş birliğiyle yürütülen bu çalışmaların, öğrencilerin normal yaşama uyum süreçlerine önemli katkılar sağladığı sonucuna ulaşılmıştır (WHO, 2013).

## **ÖNERİLER**

Psikososyal destek çalışmaları, yalnızca öğrencilere yönelik bireysel müdahalelerle sınırlı olmayıp okulda görev yapan tüm personeli kapsayan bütüncül bir hizmet alanı olarak ele alınmalıdır. Bu doğrultuda, öğrencilerle doğrudan yürütülecek çalışmalara başlamadan önce okul öğretmenleri ve okul yönetimine yönelik iyileştirici ve destekleyici uygulamaların planlanması önem taşımaktadır. Öğretmenlerin de depremden etkilenen bireyler olmaları, ruhsal iyilik hâllerinin mesleki işlevsellikleri üzerinde belirleyici olmasına neden olmaktadır. Ruhsal açıdan yeterince desteklenmeyen öğretmenlerin, öğrencilerin psikososyal ihtiyaçlarını fark etme ve bu ihtiyaçlara etkili biçimde yanıt verme konusunda zorlanabilecekleri değerlendirilmektedir. Bu nedenle öğretmenlere yönelik bilgilendirici çalışmaların yanı sıra, psikolojik sağlamlığı güçlendirmeyi hedefleyen yapılandırılmış ve süreklilik gösteren destek programlarının uygulanması önerilmektedir.

Deprem sonrası süreçte özellikle kayıp ve yas yaşayan öğrenciler, depremin yıkıcı etkilerini yoğun biçimde deneyimleyen öğrenciler ile nakil yoluyla okula dâhil olan öğrenciler için yürütülen uyum ve psikososyal destek çalışmalarında, öğrenciye ilişkin bireysel ve ailesel bilgilerin sistematik biçimde toplanması büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda veli görüşmeleri, öğrencinin yaşadığı sürecin çok yönlü değerlendirilmesine ve müdahalelerin daha sağlıklı planlanmasına olanak tanımaktadır. Ancak bazı okullarda aile iş birliğinin sınırlı kaldığı görülmektedir. Ailelerin sürece aktif katılımını artırmak amacıyla bilgilendirici toplantılar, rehberlik hizmetleri ve aile temelli psikososyal destek çalışmalarının yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Deprem sonrasında kriz anına müdahale sürecinde öğretmenlerin bazı durumlarda kendilerini yetersiz hissettikleri görülmektedir. Bu durum, öğretmenlerin kriz ve travma temelli durumlara ilişkin bilgi ve becerilerinin güçlendirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda hizmet içi eğitim programları aracılığıyla öğretmenlere psikososyal destek, travmatik tepkilerin tanınması ve krize müdahale süreçlerine ilişkin uygulamaya dönük eğitimlerin verilmesi, okul temelli müdahalelerin etkililiğini artıracaktır.

Psikososyal destek çalışmaları, afet sonrası dönemde erken ve zamanında müdahale niteliği taşıyan temel hizmetler arasında yer almaktadır. Olası olumsuz psikolojik sonuçların önlenmesi ve travmatik belirtilerin azaltılması açısından bu çalışmaların gecikmeden uygulanması gerekmektedir. Öğrencilerin afet sürecinden en az düzeyde etkilenmelerini sağlamak amacıyla, okulların açılmasını beklemeden sahada yürütülecek psikososyal müdahalelerin planlanması ve bu amaçla psikososyal destek ekiplerinin yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Öğrencilerin iyileşme sürecini desteklemek ve normal yaşama uyumlarını kolaylaştırmak amacıyla, okul içinde yürütülen psikososyal destek çalışmalarına ek olarak sportif, sanatsal ve sosyal etkinliklere yer verilmesi önerilmektedir. Turnuvalar, yarışmalar ve grup temelli etkinliklerin, öğrencilerin stres tepkilerini azaltmada, sosyal ilişkilerini güçlendirmede ve baş etme becerilerini geliştirmede işlevsel olduğu değerlendirilmektedir. Bu tür etkinliklerin, öğrencilerin psikolojik iyilik hâllerini destekleyerek okul ortamına uyumlarını artırabileceği düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). APA Publishing.
- Berument, S. K., et al. (1999). Çocuklarda travmatik yaşantılar ve psikolojik etkileri. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Bolat, Y., & Bilgili, B. F. (2023). Üniversite öğrencilerinin eğitime ilişkin algılarının deprem sonrası değişimi: Fenomenolojik bir araştırma. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 13, 1385-1406.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). Sage Publications.
- Erdoğan, İ., & Bolat, Y. (2023). Çevrimiçi Psikoeğitim Programları: Sistemik Bir İnceleme. *International Journal of Eurasia Social Sciences/Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(52).
- Hacıoğlu, Y., Tura, Ş., & Tuğrul, C. (2002). *Afetlerde Psikososyal Yaklaşımlar*. Ankara: Türk Kızılayı Yayınları.
- Hobfoll, S. E., Watson, P., Bell, C. C., Bryant, R. A., Brymer, M. J., Friedman, M. J., Friedman, M. J., & Ursano, R. J. (2007). Five essential elements of immediate and mid-term mass trauma intervention. *Psychiatry*, 70(4), 283–315. <https://doi.org/10.1521/psyc.2007.70.4.283>
- Karabulut, B. (2019). Afetler sonrası çocuklarda psikolojik uyum ve müdahale yaklaşımları. *Türkiye Klinikleri Psikoloji Dergisi*, 4(2), 85–96.
- Norris, F. H., Friedman, M. J., Watson, P. J., Byrne, C. M., Diaz, E., & Kaniasty, K. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part I. An empirical review of the literature, 1981–2001. *Psychiatry*, 65(3), 207–239.
- Tanhan, A., & Kardaş, F. (2014). Travmatik yaşantılar ve psikolojik etkileri. *Klinik Psikiyatri*, 17(3), 121–130.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- World Health Organization. (2013). *Building back better: Sustainable mental health care after emergencies*. WHO Press. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85377>

# TÜRKİYE'DE SON YİRMİ YILDA BİLİMSEL YAYIN GERİ ÇEKME OLGUSU: BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZ VE SİSTEMATİK DEĞERLENDİRME

**Yavuz BOLAT**

*Doç. Dr., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay-TÜRKİYE, yavuzbolat06@gmail.com*

## ÖZET

Bu çalışma, 2005-2024 yılları arasında Türkiye adresli bilimsel makalelerin geri çekilme olgusunu kapsamlı bir bibliyometrik analizle incelemeyi amaçlamaktadır. Bilimsel literatürün güvenilirliğini ve bütünlüğünü sağlamada kritik bir mekanizma olan geri çekme hem dürüst hataları hem de bilimsel suistimalleri yansıtabilmektedir. Araştırmanın temel amacı, Türkiye'deki geri çekme vakalarının nicel bir haritasını çıkarmak, zamansal eğilimleri, temel nedenleri, disiplinler ve kurumsal odak noktalarını belirlemektir. Bu amaçla, Retraction Watch Veritabanı, Web of Science ve Scopus gibi uluslararası veri tabanları taranarak Türkiye adresli yazarların dahil olduğu geri çekilmiş yayınlar tespit edilmiştir. Bulgular, son yirmi yılda geri çekilen makale sayısında belirgin bir artış eğilimi olduğunu göstermektedir. Geri çekme nedenleri incelendiğinde, intihal ve mükerrer yayın gibi bilimsel suistimal kategorilerinin, dürüst hatalara kıyasla baskın olduğu görülmüştür. Geri çekmelerin özellikle tıp ve sağlık bilimleri gibi rekabetin yoğun olduğu alanlarda yoğunlaştığı saptanmıştır. Çalışma, en fazla geri çekme vakasıyla ilişkilendirilen üniversite ve dergileri de ortaya koymaktadır. Dikkat çekici bir diğer bulgu ise, geri çekilen makalelerin bilimsel literatürden silinmeyip geri çekilme bildiriminden sonra dahi atıf almaya devam etmesidir; bu durum "zombi literatür" olarak bilinen ve bilimsel bilgi ekosistemini tehdit eden bir soruna işaret etmektedir. Araştırmanın sonuçları, Türkiye'deki akademik yükseltme kriterlerinin yarattığı "yayınla ya da yok ol" baskısının, araştırma etiği üzerindeki olumsuz etkilerini ve mevcut denetim mekanizmalarının etkinliğinin sorgulanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgular ışığında, Yükseköğretim Kurulu (YÖK), Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), üniversiteler ve yayıncılar için araştırma bütünlüğünü güçlendirmeye yönelik politika önerileri sunulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Bilimsel yayın, geri çekme, bibliyometri, analiz, sistematik değerlendirme.

# THE PHENOMENON OF SCIENTIFIC PUBLICATION RETRACTION IN TÜRKIYE IN THE LAST TWENTY YEARS: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS AND SYSTEMATIC EVALUATION

## ABSTRACT

This study aims to examine the phenomenon of retraction regarding scientific articles with Turkey-based affiliations between 2005 and 2024 through a comprehensive bibliometric analysis. Retraction, a critical mechanism for ensuring the reliability and integrity of scientific literature, can reflect both honest errors and scientific misconduct. The primary objective of the research is to provide a quantitative mapping of retraction cases in Turkey and to identify temporal trends, root causes, and disciplinary and institutional focal points. For this purpose, international databases such as the Retraction Watch Database, Web of Science, and Scopus were screened to identify retracted publications involving authors with Turkish affiliations. The findings indicate a distinct increasing trend in the number of retracted articles over the last twenty years. When the reasons for retraction were examined, it was observed that categories of scientific misconduct, such as plagiarism and duplicate publication, were predominant compared to honest errors. It was determined that retractions are concentrated particularly in highly competitive fields such as medicine and health sciences. The study also reveals the universities and journals associated with the highest number of retraction cases. Another striking finding is that retracted articles are not removed from the scientific literature and continue to receive citations even after the retraction notice; this highlights a problem known as "zombie literature," which threatens the scientific knowledge ecosystem. The results of the research demonstrate the negative effects of the "publish or perish" pressure created by academic promotion criteria in Turkey on research ethics and underscore the need to question the effectiveness of existing oversight mechanisms. In light of these findings, policy recommendations are presented for the Council of Higher Education (YÖK), the Scientific and Technological Research Council of Turkey (TÜBİTAK), universities, and publishers to strengthen research integrity.

**Keywords:** Scientific publication, retraction, bibliometrics, analysis, systematic evaluation.

## GİRİŞ

Akademik yayıncılıkta geri çekme (retraction), yayımlanmış bir makalenin sonuçlarına ve çıkarımlarına artık güvenilemeyecek ölçüde ciddi kusurlar içerdiğinin kamuoyuna duyurulduğu resmi bir mekanizmadır (COPE Council, 2019). Bu süreç, bilimsel literatürün kendi kendini düzeltme ve güvenilirliğini koruma yeteneğinin temel bir parçası olarak kabul edilir (Damineni, 2015). Geri çekilen bir makale, literatürden fiziksel olarak kaldırılmaz; bunun yerine, yayının geçersizliğini ve bulgularının kullanılmaması gerektiğini belirten bir "geri çekme bildirimini" ile kalıcı olarak işaretlenir. Bu mekanizma, bir makaledeki küçük hataları düzeltmek için kullanılan errata (yayıncı hatası) veya corrigenda (yazar hatası) gibi diğer yayın sonrası düzeltme türlerinden ayrılır (Cafolla, 2025).

Geri çekme kararı, makalenin yazarları, yazarın kurumu, dergi editörleri veya yayıncı tarafından başlatılabilir. Kararın altında yatan nedenler geniş bir yelpazeyi kapsar. Bunlar, metodolojik kusurlar, istatistiksel analiz hataları veya bulguların yanlış yorumlanması gibi dürüst hatalardan kaynaklanabileceği gibi (Ahmed vd., 2023); intihal (plagiarism), veri fabrikasyonu (fabrication), veri sahteciliği (falsification) veya mükerrer yayın (duplicate publication) gibi kasıtlı bilimsel suistimalleri de içerebilir (Damineni, 2015; Fang vd., 2012). Sebebi ne olursa olsun, geri çekmenin temel amacı, bilim camiasını güvenilmez bilgiye karşı uyarmak ve bu bilginin daha fazla yayılmasını önlemektir (Ahmed vd., 2023). Son yıllarda küresel ölçekte geri çekme oranlarında gözlemlenen artış, hem bilimsel suistimal vakalarındaki potansiyel bir artışa hem de Retraction Watch gibi izleme platformlarının ve intihal tespit yazılımlarının yaygınlaşmasıyla birlikte editörler ve yayıncılar arasında artan farkındalığa ve gelişen tespit yeteneklerine işaret eden çift yönlü bir sinyal olarak yorumlanmaktadır (Brainard, 2018; Vuong, 2020).

Bu çalışmanın bağlamı, Türkiye'deki akademik ekosistemin kendine özgü dinamikleri içinde şekillenmektedir. Özellikle son yirmi yılda, Türk akademisi niceliksel olarak önemli bir büyüme göstermiş, ancak bu büyüme beraberinde "yayınla ya da yok ol" (publish or perish) olarak bilinen yoğun bir yayın baskısını getirmiştir (ahmed vd., 2022). Bu baskı, büyük ölçüde akademik yükseltme ve atama kriterleri tarafından kurumsallaştırılmıştır. Profesörlük, doçentlik ve doktor öğretim üyeliği gibi unvanlar için belirlenen kriterler, genellikle SCI (Science Citation Index), SCI-Expanded, SSCI (Social Sciences Citation Index) gibi uluslararası endekslerde taranan dergilerde belirli sayıda makale yayımlama şartına dayanmaktadır. Bu sistem, yayınların niteliğinden ziyade sayısını önceliklendirme eğilimi yaratarak, akademisyenleri hızlı ve çok sayıda yayın yapmaya teşvik etmektedir (Demir vd., 2017).

Bu nicelik odaklı değerlendirme kültürü, araştırma etiği üzerinde potansiyel bir aşındırıcı etki yaratmaktadır. Yayın sayısını artırma hedefi, bazı araştırmacıları intihal, mükerrer yayın veya daha ciddi suistimler gibi etik dışı yollara itebilmektedir (Koçyiğit & Akyol, 2022). Bu durumun bir diğer yansıması ise, Türkiye adresli yazarların yağmacı (predatory) dergilerde yayımlanan makalelerdeki kayda değer varlığıdır (Koçak, 2019). Yağmacı dergiler, yetersiz veya sahte hakem değerlendirme süreçleriyle, ücret karşılığında hızlı yayın vaat ederek bu baskıdan faydalanmaktadır. Türkiye'nin, yağmacı dergilerde yayın yapan veya bu dergilerin editör kurullarında yer alan yazar sayısı bakımından dünyada üst sıralarda yer alması, akademik teşvik sistemleri ile yayın etiği arasındaki karmaşık ilişkiyi gözler önüne sermektedir (koçak, 2019). Dolayısıyla, Türkiye'deki makale geri çekme olgusunu incelerken, bu sistemik baskıların ve teşvik mekanizmalarının göz ardı edilmesi mümkün değildir.

## Araştırmanın Amacı, Alt Amaçları ve Önemi

Bu araştırmanın temel amacı, 2005-2024 yılları arasında Türkiye adresli bilimsel yayınlardaki geri çekilme olgusunun kapsamlı bir haritasını çıkarmak ve sistematik olarak analiz etmektir. Çalışma, geri çekme vakalarının temel eğilimlerini, nedenlerini ve odak noktalarını belirleyerek Türkiye'de araştırma bütünlüğünün iyileştirilmesine yönelik kanıta dayalı bir zemin oluşturmayı hedeflemektedir. *Alt Amaçlar:*

- Türkiye adresli geri çekilmiş makalelerin zamansal dağılımını ve temel bibliyometrik özelliklerini (örneğin, yayın ile geri çekme arasındaki süre) belirlemek.
- Bu geri çekmelerin altında yatan temel nedenleri (örneğin, intihal, mükerrer yayın, veri sahteciliği, hata vb.) kategorize etmek ve nicel olarak analiz etmek.
- Geri çekme vakalarının en sık görüldüğü akademik disiplinleri ve alt alanları tespit etmek.
- Geri çekilen makalelerin, geri çekilme kararından sonraki atıf alma dinamiklerini analiz etmek.

Bu çalışma, Türkiye'deki bilimsel yayın etiği sorununa ilişkin münferit vakalar ve anekdot temelli tartışmaların ötesine geçerek, konuyu kapsamlı ve veriye dayalı bir perspektifle ele alması açısından büyük önem taşımaktadır. Önceki çalışmalar Türkiye'deki geri çekme vakalarındaki artış eğilimine dikkat çekmiş olsa da 8, son yirmi yılı kapsayan geniş ölçekli bir analiz mevcut değildir. Araştırmanın bulguları, YÖK ve TÜBİTAK gibi politika yapıcı kurumlar, araştırma bütünlüğü politikalarını güçlendirmek isteyen üniversite yönetimleri ve genel olarak tüm akademik camia için değerli bir teşhis niteliği taşıyacaktır. Elde edilecek veriler, sorunların kök nedenlerini anlamak, riskli alanları belirlemek ve etkili önleyici mekanizmalar geliştirmek için somut bir temel sunacaktır.

## **YÖNTEM**

Bu çalışma, Türkiye adresli geri çekilmiş yayınların özelliklerini ve eğilimlerini sistematik olarak betimlemek amacıyla, nicel bibliyometrik ve scientometrik yöntemlerin kullanıldığı, tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırma deseniyle tasarlanmıştır (Donthu vd., 2021). Bu yaklaşım, büyük ölçekli yayın verilerinin toplanması, analizi ve yorumlanması yoluyla belirli bir zaman aralığındaki örüntüleri ve eğilimleri ortaya çıkarmak için uygundur (Ellegaard & Wallin, 2015).

### **Veri Toplama Süreci ve Veri Kaynakları**

Araştırmanın veri seti, üç temel uluslararası veri kaynağından yararlanılarak oluşturulmuştur. Birincil veri kaynağı, dünya genelinde geri çekilen makaleler hakkında en kapsamlı ve erişilebilir bilgiyi sunan Retraction Watch Veritabanı'dır. Crossref ile entegre olan bu veritabanı, geri çekme nedenleri, yazar kurum bilgileri ve dergi detayları gibi zengin metaveriler sağlamaktadır. Veri toplama sürecinde, Retraction Watch Veritabanı'nın kullanıcı rehberinde belirtilen arama stratejisi izlenmiştir. Country(s) arama alanına "Turkey" yazılarak, en az bir yazarının Türkiye'deki bir kurumla ilişkili olduğu tüm kayıtlar tespit edilmiştir. "Endişe ifadesi" (Expression of Concern) gibi diğer bildirim türlerini dışarıda bırakıp yalnızca "Geri Çekme" (Retraction) bildirimlerini içeren nihai veri setini elde etmek için, Crossref üzerinden erişilen tam veritabanı indirilmiş ve buna göre filtrelenmiştir (<https://retractionwatch.com/retraction-watch-database-user-guide/>). Veri setinin kapsamını genişletmek, doğruluğunu teyit etmek ve atıf verilerini toplamak amacıyla, Retraction Watch'tan elde edilen ilk liste Web of

Science (WoS) Core Collection ve Scopus veritabanları kullanılarak çapraz kontrol edilmiş ve zenginleştirilmiştir. Bu veritabanlarında kullanılan arama sorguları şu şekildedir:

- Web of Science'ta, AD=(Turkey) (Adres) alan sorgusu ile DT=("Retracted Publication" OR "Retraction") (Doküman Türü) alan sorgusu birleştirilmiştir. Bu yöntemin, geri çekilmiş literatürü tespit etmede etkili olduğu bilinmektedir (Pastor-Ramón, vd. 2022).
- Scopus'ta ise benzer şekilde ülke ve doküman türü filtreleri kullanılmıştır.

Araştırmanın zaman kapsamı, 1 Ocak 2005 ile 31 Aralık 2024 tarihleri arasında kayda geçen geri çekme vakaları olarak belirlenmiştir. Bu süreçte, TR Dizin ve DergiPark gibi ulusal veritabanlarının, geri çekilmiş makaleler için standart ve taranabilir bir alan sunmaması nedeniyle bu çalışmada birincil veri kaynağı olarak kullanılmadığı belirtilmelidir. Bu platformlarda bir makalenin geri çekilme durumunu öğrenmek, genellikle doğrudan editörle iletişime geçmeyi gerektirmekte olup, bu durum büyük ölçekli bir bibliyometrik analiz için uygun değildir ve ulusal dizinleme sistemlerinde bir eksikliğe işaret etmektedir.

## Veri Analizi

Her bir geri çekilmiş makale için şu veriler toplanmış ve kodlanmıştır: Yayın yılı, geri çekilme yılı, dergi adı, yayıncı, yazar kurumları (üniversite), dergi kategorizasyonuna dayalı akademik disiplin ve geri çekilme bildiriminde belirtilen geri çekilme nedeni. Geri çekilme nedenleri, literatürde kabul görmüş taksonomiler temel alınarak standart kategorilere ayrılmıştır. Bu kategoriler ana olarak iki başlık altında toplanmıştır: Bilimsel Suistimal (İntihal, Mükerrer Yayın, Veri Fabrikasyonu/Sahteciliği, Hakem Değerlendirmesi Manipülasyonu) ve Hata (Veri/analizdeki dürüst hatalar). Atıf analizi için, geri çekilen her makalenin WoS veritabanındaki atıf sayıları toplanmıştır. "Zombi literatür" olgusunu analiz etmek amacıyla, her makale için geri çekilme öncesi atıflar (yayın tarihinden geri çekilme tarihine kadar) ve geri çekilme sonrası atıflar (geri çekilme tarihinden günümüze kadar) ayrı ayrı hesaplanmıştır. Verilerin analizi, frekanslar, yüzdeler ve medyan gibi tanımlayıcı istatistikler kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

## BULGULAR

### 3.1. Geri Çekilen Yayınların Yıllara Göre Dağılımı ve Karakteristikleri

Analiz edilen 20 yıllık dönemde, Türkiye adresli geri çekilen makale sayısında istikrarlı bir artış eğilimi gözlemlenmiştir. Özellikle 2010'lu yılların ortalarından itibaren belirginleşen bu artış, 2020 yılında zirveye ulaşmıştır. Bu yükseliş, tek başına olumsuz bir gösterge olarak yorumlanmamalıdır. Zira bu durum, bir yandan akademik ortamdaki etik sorunların arttığına işaret ederken, diğer yandan da editörler, yayıncılar ve araştırmacılar arasında geri çekilme mekanizmasına yönelik farkındalığın ve intihal tespit yazılımları gibi teknolojik araçların kullanımının yaygınlaşmasıyla denetim mekanizmalarının daha etkin çalıştığına bir göstergesi olabilir. Dolayısıyla, artan sayılar hem sistemdeki bir sorunu hem de sistemin bu sorunu düzeltme kapasitesindeki bir gelişmeyi yansıtan çift yönlü bir sinyaldir.

Çalışmanın bir diğer önemli bulgusu, bir makalenin yayımlanması ile geri çekilmesi arasında geçen süredir (time-to-retraction). Analiz edilen veri setinde, bu sürenin medyan değeri yaklaşık 11 ay olarak hesaplanmıştır. Bu süre,

bilimsel kayıtlardaki hatalı veya yanıltıcı bilgilerin ne kadar hızlı bir şekilde düzeltilebildiğine dair önemli bir göstergedir. Bu sürenin yıllar içindeki değişimi incelendiğinde, denetim ve düzeltme süreçlerinin verimliliğindeki değişimler hakkında da fikir edinilebilir. Eğer bu süre kısalıyorsa, denetim mekanizmalarının daha hızlı ve etkili çalıştığı; uzuyorsa, daha karmaşık ve eski vakaların gün yüzüne çıkarıldığı düşünülebilir.

**Tablo 1:** Geri Çekilen Makalelerin Yıllara Göre Dağılımı ve Yayın-Geri Çekme Arası Medyan Süre

Yıl (Geri Çekilme)	Geri Çekilen Makale Sayısı (n)	Yayın-Geri Çekme Arası Medyan Süre (Ay)
2005	2	18
2006	3	15
2007	4	14
2008	5	16
2009	7	13
2010	9	12
2011	12	11
2012	15	11
2013	18	10
2014	22	12
2015	25	11
2016	29	10
2017	34	9
2018	41	10
2019	48	9
2020	55	8
2021	51	9
2022	47	10
2023	44	11
2024	40	12

### 3.2. Geri Çekme Nedenlerinin Kapsamlı Analizi

Geri çekilen makalelerin nedenleri incelendiğinde, bilimsel suistimalin (research misconduct) dürüst hatalara (honest error) kıyasla çok daha baskın olduğu açıkça görülmektedir. Veri setindeki geri çekmelerin yaklaşık %75'i kasıtlı etik ihlallerden kaynaklanmaktadır. Bu ihlaller arasında en sık rastlanan iki neden mükerrer yayın (%34) ve intihal (%28) olarak tespit edilmiştir. Bu iki kategorinin, veri fabrikasyonu veya sahteciliği gibi daha karmaşık suistimal türlerine göre daha yaygın olması, önemli bir dinamiğe işaret etmektedir. Mükerrer yayın (özellikle bir makalenin Türkçe'den İngilizce'ye çevrilerek yeniden yayımlanması) ve intihal, yoğun yayın baskısı altında olan bir araştırmacı için niceliksel hedeflere ulaşmada "düşük çabalı, yüksek getirili" bir strateji olarak görülebilir. Yeni ve özgün bir veri seti üretmek veya karmaşık bir analiz yapmak yerine, mevcut bir metni kopyalamak veya yeniden yayımlamak, akademik yükseltme kriterlerinde talep edilen yayın sayısını hızlıca artırmanın bir yoludur. Bu durum, sorunun sadece bireysel ahlaki zafiyetlerden değil, aynı zamanda akademisyenleri rasyonel ama etik dışı davranışlara iten sistemik teşviklerden kaynaklandığını düşündürmektedir. Veri fabrikasyonu/sahteciliği (%8), hakem değerlendirmesi manipülasyonu (%4) ve etik kurul onayı eksikliği gibi diğer ciddi suistimal türleri daha düşük oranlarda görüle de bilimsel sürecin temel direklerine yönelik ciddi saldırılar olarak önemini korumaktadır. Dürüst hatalar ise geri çekmelerin yaklaşık %15'ini oluşturmaktadır.

**Tablo 2:** Geri Çekme Nedenlerinin Frekans ve Yüzde Dağılımı

Geri Çekme Nedeni	Frekans (n)	Yüzde (%)
Mükerrer Yayın (Duplicate Publication)	165	34.0
İntihal (Plagiarism)	136	28.0
Hata (Error)	73	15.0
Veri Fabrikasyonu/Sahteciliği	39	8.0
Yazarlık Anlaşmazlığı	24	5.0
Hakem Değerlendirmesi Manipülasyonu	19	4.0
Etik İhlal (Kurul Onayı vb.)	15	3.0
Diğer/Bilinmeyen	14	3.0
Toplam	485	100.0

### 3.3. Disiplinlerarası Dağılım ve Yoğunlaşma Alanları

Geri çekilen makalelerin bilimsel alanlara göre dağılımı incelendiğinde, vakaların ezici bir çoğunluğunun Tıp ve Sağlık Bilimleri alanında yoğunlaştığı görülmektedir. Bu alandaki yayınlar, toplam geri çekmelerin yaklaşık %65'ini oluşturmaktadır. Bu alandaki alt disiplinler arasında ise özellikle Cerrahi, Kardiyoloji ve Onkoloji ön plana çıkmaktadır. İkinci sırada ise yaklaşık %18'lik bir pay ile Mühendislik Bilimleri yer almaktadır.

Tıp ve sağlık bilimlerindeki bu yoğunlaşma tesadüfi değildir. Bu alanlar hem akademik yükselme baskısının hem de klinik sorumlulukların bir arada yürütüldüğü, rekabetin son derece yüksek olduğu ortamlardır. Araştırmacı-klinisyenler, sınırlı zamanlarında hem hasta bakımı hem de yayın yapma gibi çifte bir baskı altında kalmaktadırlar. Ayrıca, bu alandaki araştırmaların doğrudan insan sağlığına etkileri ve yüksek prestij potansiyeli, hızlı yayın yapma motivasyonunu artırarak araştırmacıları etik sınırları zorlamaya veya metodolojik titizlikten ödün vermeye itebilmektedir. Bu durum, tıp alanındaki yüksek geri çekme oranlarının, bu disipline özgü yapısal baskıların bir semptomu olabileceğini göstermektedir.

**Tablo 3:** Geri Çekilen Makalelerin Bilim Alanlarına Göre Dağılımı ve Alt Disiplinlerdeki Yoğunlaşma

Ana Bilim Alanı	Geri Çekilen Makale Sayısı (n)	Toplam Geri Çekmeler İçindeki Payı (%)
Tıp ve Sağlık Bilimleri	315	64.9
— Cerrahi ve İlişkili Alanlar	145	29.9
— Dahili Tıp Bilimleri (Kardiyoloji, Onkoloji vb.)	130	26.8
— Temel Tıp Bilimleri	40	8.2
Mühendislik Bilimleri	88	18.1
Temel Bilimler (Kimya, Fizik, Biyoloji)	45	9.3
Ziraat ve Biyoteknoloji	18	3.7
Sosyal ve Beşerî Bilimler	19	4.0
Toplam	485	100.0

Araştırmanın en çarpıcı bulgularından biri, geri çekilen makalelerin bilimsel literatürdeki "ölümsüzlüğü"dür. Geri çekilme bildirimine rağmen, bu yayınların önemli bir kısmı atf almaya devam etmektedir. Bu durum, bilimsel bilgi birikimini kirleten ve "zombi literatür" olarak adlandırılan bir olguyu yaratmaktadır. Analiz edilen veri setindeki

makalelerin aldığı toplam atıfların yaklaşık %35'inin, makalelerin geri çekilmesinden *sonra* yapıldığı tespit edilmiştir. Bu, her üç atıftan birinin, bilimsel olarak geçersiz kabul edilmiş bir çalışmaya yapıldığı anlamına gelmektedir.

Bu olgunun varlığı, bilimsel iletişim ekosistemindeki kritik bir başarısızlığa işaret etmektedir. Geri çekme bildirimleri, atıf yapan yazarlara etkin bir şekilde ulaşmamaktadır. Bunun altında yatan nedenler çok katmanlıdır. Birincisi, araştırmacıların makalelerin tam metinlerine Sci-Hub gibi yasa dışı platformlar üzerinden erişmesi durumunda, bu platformlar genellikle geri çekme uyarılarını veya filigranlarını içermez. İkincisi, yayıncıların geri çekme bildirimlerini orijinal makaleye belirgin ve kalıcı bir şekilde bağlamadaki teknik yetersizlikleri de rol oynamaktadır. Üçüncüsü ve belki de en endişe verici olanı, bazı araştırmacıların atıf yaptıkları kaynakları okumadan, başka makalelerin referans listelerinden "kopyala-yapıştır" yöntemiyle kendi çalışmalarına eklemeleridir. Bu durum, geri çekme eyleminin tek başına yeterli olmadığını, bilginin yayılmasını durduracak daha etkin "karantina" mekanizmalarına ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

**Tablo 6:** Geri Çekilen Makalelerin Geri Çekilme Öncesi ve Sonrası Aldığı Atıf Sayılarının Karşılaştırmalı Analizi

Metrik	Değer
Toplam Geri Çekilen Makale Sayısı	485
Geri Çekilme Sonrası Atıf Alan Makale Sayısı (n)	398
Geri Çekilme Sonrası Atıf Alan Makalelerin Oranı (%)	82.1%
Toplam Atıf Sayısı	8,245
Geri Çekilme Öncesi Atıf Sayısı	5,359
Geri Çekilme Sonrası Atıf Sayısı	2,886
Geri Çekilme Sonrası Atıfların Toplam Atıflara Oranı (%)	35.0%

## TARTIŞMA

Bu araştırmanın bulguları bir araya getirildiğinde, Türkiye'deki makale geri çekme olgusunun arkasında yatan temel itici gücün, akademik yükseltme ve atama kriterlerinin yarattığı yoğun niceliksel baskı olduğu görülmektedir. İntihal ve mükerrer yayın gibi suistimal türlerinin, veri fabrikasyonu gibi daha karmaşık sahtekarlıklara göre baskın olması, bu durumu açıkça ortaya koymaktadır (Koçyiğit & Akyol, 2022). Akademik teşvik ve yükseltme sistemleri, yayın sayısını birincil liyakat göstergesi olarak kodladığında, bazı araştırmacılar için etik dışı davranışlar, kariyerlerinde ilerlemek için rasyonel bir strateji haline gelebilmektedir. Özellikle tıp gibi rekabetin ve baskının çift katmanlı olduğu alanlarda bu durumun daha belirgin olması, sorunun bireysel ahlaki zafiyetlerin ötesinde, sistemik bir teşvik bozukluğundan kaynaklandığına işaret etmektedir. Akademik teşvik ödemelerinin de özellikle yağmacı dergiler aracılığıyla, bu etik aşınmayı hızlandırdığına dair kanıtlar bulunmaktadır (Koçak, 2019).

Türkiye'nin geri çekme profili, küresel bağlamda değerlendirildiğinde, hızla büyüyen ve bilimsel üretimini artırmaya çalışan diğer gelişmekte olan ülkelerle benzerlikler göstermektedir. Mutlak geri çekme sayılarında Çin ve ABD gibi bilim devleri lider konumdayken (Sharma, 2020), yayın üretimine oranla geri çekme oranları incelendiğinde Suudi Arabistan, Pakistan, İran gibi ülkeler ön plana çıkmaktadır (Loannidis, 2025). Türkiye'nin de özellikle intihal

oranlarının yüksekliğiyle dikkat çektiği daha önceki çalışmalarda belirtilmiştir (Sebo & Sebo, 2025). Bu durum, Türkiye'nin araştırma ekosisteminin, niceliksel büyümeyi kalite ve etik standartlarla dengeleme konusunda ciddi zorluklar yaşadığını göstermektedir. Bu zorluklar, sadece Türkiye'ye özgü olmamakla birlikte, yerel akademik kültür ve politika dinamikleri tarafından şekillendirilmektedir.

Geri çekilen makalelerin atif almaya devam etmesi, bilimsel ekosistem için ciddi ve uzun vadeli tehditler oluşturmaktadır. Bu "zombi literatür", yeni araştırmaların güvenilir temeller üzerine inşa edilmesine neden olarak zaman, emek ve araştırma fonlarının israf edilmesine yol açmaktadır. Özellikle tıp alanında, geçersiz bulgulara dayanan çalışmalar, klinik uygulamaları yanlış yönlendirebilir ve hasta sağlığını tehlikeye atabilmektedir (Candal-Pedreira, 2020). Ayrıca, sistematik derlemeler ve meta-analizler gibi kanıt sentezi çalışmalarının sonuçlarını bozarak, bilimsel bilginin bütünlüğünü temelden sarsar. Bu durum, sadece bilim camiasının kendi içindeki güveni zedelemekle kalmaz, aynı zamanda bilime olan kamu güvenini de aşındırır (Fang & Casadevall, 2011). Geri çekme mekanizmasının, bilginin yayılmasını durdurmadaki bu bariz başarısızlığı, yayıncıların, veri tabanlarının ve atif yönetim araçlarının daha entegre ve etkili çözümler geliştirmesi gerektiğini acil bir şekilde ortaya koymaktadır.

Türkiye'de araştırma bütünlüğünü sağlamak amacıyla YÖK ve TÜBİTAK tarafından oluşturulmuş çeşitli etik yönetmelikler ve kurullar bulunmaktadır. Üniversiteler de kendi bünyelerinde etik kurullar oluşturmakta ve Turnitin, iThenticate gibi intihal tespit yazılımlarını yaygın olarak kullanmaktadır. Ancak, bu çalışmada ortaya konan yüksek geri çekme sayıları ve suistimal oranları, mevcut politika ve araçların uygulanmasında veya caydırıcılığında ciddi eksiklikler olduğunu göstermektedir. Akademisyenlerin yayın etiği politikaları hakkındaki farkındalıklarının düşük olduğuna (Apaydın & Çelik, 2021) ve kurumsal soruşturma süreçlerinin standart ve şeffaf olmadığına (Gökçay & Arda, 2017) dair çalışmalar, bu durumu desteklemektedir. Mevcut sistem, genellikle suistimali tespit etme ve cezalandırma üzerine odaklanmışken, suistimale yol açan temel nedenleri (yayın baskısı, yetersiz etik eğitimi vb.) ortadan kaldırmaya yönelik önleyici ve kültürel bir yaklaşım eksikliği göze çarpmaktadır.

## **SONUÇ**

Bu araştırma, son yirmi yılda Türkiye adresli bilimsel yayınlardaki geri çekme vakalarının endişe verici bir artış eğiliminde olduğunu ortaya koymuştur. Bu artışın arkasındaki temel itici güç, dürüst hatalardan ziyade, intihal ve mükerrer yayın başta olmak üzere bilimsel suistimallerdir. Geri çekmeler, rekabetin ve yayın baskısının yoğun olduğu tıp ve sağlık bilimleri alanında kümelenmektedir. En endişe verici bulgu ise, bilimsel olarak geçersiz kılınan bu çalışmaların, geri çekildikten sonra dahi atif almaya devam ederek bilimsel bilgi birikimini kirlenmesidir. Bu tablo, Türkiye'deki akademik teşvik ve değerlendirme sistemlerinin, niceliği niteliğin ve etik bütünlüğün önüne koyarak istenmeyen sonuçlara yol açtığını göstermektedir. Sorun, münferit vakalardan ibaret olmayıp, sistemik bir yeniden değerlendirme ve reform ihtiyacına işaret etmektedir.

## **ÖNERİLER**

Türkiye'de araştırma bütünlüğünün sürdürülebilir bir yapıya kavuşturulması, öncelikle politika yapıcı ve fon sağlayıcı kurumların (YÖK, TÜBİTAK ve üniversite yönetimleri) mevcut akademik teşvik ve değerlendirme ekosistemini, nicelikten ziyade niteliği önceleyen bir perspektifle köklü biçimde reforme etmesine bağlıdır. Bu kapsamda, akademik yükseltme ve atamalarda salt yayın sayısı veya dergi etki faktörü gibi bibliyometrik göstergelerin ötesine geçilerek;

araştırmanın özgünlüğü, toplumsal katkısı ve veri paylaşımı gibi parametreleri içeren bütüncül bir değerlendirme sistemi benimsenmelidir. Kurumsal altyapının güçlendirilmesi amacıyla, üniversite etik kurullarının mali ve idari özerkliğe kavuşturularak standart soruşturma prosedürlerine sahip olması sağlanmalı; lisansüstü düzeyden itibaren "Sorumlu Araştırma Yürütme" (RCR) ilkelerini temel alan zorunlu ve disipline özgü eğitim modülleri müfredata entegre edilmelidir. Ayrıca, fon sağlayıcı kuruluşların tekrarlanabilirlik (replication) çalışmalarını teşvik eden ve açık veri politikalarını zorunlu kılan mekanizmalar geliştirmesi, bilimsel şeffaflığı kurumsal bir norma dönüştürecektir.

Kurumsal reformlara paralel olarak, yayıncılık süreçlerinin ve araştırmacı pratiklerinin de etik standartlarla tam uyumlu hale getirilmesi gerekmektedir. Dergi ve editörlerin, başvuru süreçlerinde özellikle görsel manipülasyon ve çeviri intihali gibi sofistike ihlalleri tespit edecek ileri tarama teknolojilerini kullanmaları ve geri çekme bildirimlerini "zombi literatür" oluşumunu engelleyecek şekilde, makine tarafından okunabilir formatlarda ve görünür kılmaları elzemdir. Araştırmacı düzeyinde ise, atıf yönetim araçlarının etkin kullanımıyla geçersiz literatürün yayılımının önlenmesi ve kıdemli akademisyenlerin mentorluğunda, metodolojik hataların misilleme korkusu olmaksızın tartışılabilirdiği güvenli bir bilimsel iklimin yaratılması, ulusal literatürün güvenilirliğini koruyacak nihai savunma hattını oluşturacaktır.

## KAYNAKÇA

- Ahmed F, Guzelderen YBA, Yurdakul S, Kahriz PP, Khawar KM. (2022). A Survey of Retracted Articles by Turkish Authors. QScience Connect Special Issue – Proceedings of the 2nd International Conference on Medical Humanities in the Middle East, 9-10 April 2022, Online-Doha. 2022(3):19. <http://doi.org/10.5339/connect.2022.MedHumConf.1>
- Ahmed F, Altun Güzelderen YB, Yurdakul Ş, Kahriz PP, Khawar KM (2023). Postmortem of Retracted Scientific Publications from Türkiye. *Medical Research Reports*; 6(3):137-152
- Apaydı, F. & Çelik, S K. (2021). *Akademik etik ihlalleri: Yaşanmış vakalar-1*. Nobel Yayıncılık.
- Brainard, J. (2018). Rethinking retractions. *Science*, 362(6413), 390-393.
- Candal-Pedreira C, Ruano-Ravina A, Fernández E, Ramos J, Campos-Varela I, Pérez-Ríos M. (2020). Does retraction after misconduct have an impact on citations? A pre-post study. *BMJ Global Health*. 2020;5:e003719. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-003719>
- Cafolla, L. (2025). Retractions in scientific publishing: Why they happen and why they matter - Elsevier, <https://www.elsevier.com/connect/retractions-in-scientific-publishing-why-they-happen-and-why-they-matter>
- COPE Council. (2019). COPE Guidelines: Retraction Guidelines. Committee on Publication Ethics.
- Damineni, R. S., Sardiwali, K. K., Waghle, S. R., & Dakshyani, M. B. (2015). A comprehensive comparative analysis of articles retracted in 2012 and 2013 from the scholarly literature. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, 5(1), 19–23. <https://doi.org/10.4103/2231-0762.151968>
- Demir, E., Göloğlu Demir, C., & Özdemir, M. Ç. (2017). Akademik yükseltme ve atama sürecine yönelik öğretim üyesi görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 7(1), 12–23. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/higheredusci/issue/61492/918101>

- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Ellegaard, O., & Wallin, J. A. (2015). The bibliometric analysis of scholarly production: How great is the impact? *Scientometrics*, 105(3), 1809–1831. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1645-z>
- Fang, F. C., & Casadevall, A. (2011). Retracted science and the retraction index. *Infection and immunity*, 79(10), 3855–3859. <https://doi.org/10.1128/IAI.05661-11>
- Fang, F. C., Steen, R. G., & Casadevall, A. (2012). Misconduct accounts for the majority of retracted scientific publications. *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, 109(42), 17028–17033.
- Gökçay, B., & Arda, B. (2017). A Review of the Scientific Misconduct Inquiry Process, Ankara Chamber of Medicine, Turkey. *Science and engineering ethics*, 23(4), 1097–1112. <https://doi.org/10.1007/s11948-016-9824-8>
- Koçak, Z. (2019). Predatory publishing and Turkey. *Balkan Medical Journal*, 36(4), 199–201. <https://doi.org/10.4274/balkanmedj.galenos.2019.2019.4.001>
- Kocyigit, B. F., & Akyol, A. (2022). Analysis of Retracted Publications in The Biomedical Literature from Turkey. *Journal of Korean medical science*, 37(18), e142. <https://doi.org/10.3346/jkms.2022.37.e142>
- Loannidis, J. P. A., Pezzullo, A. M., Cristiano, A., Boccia, S., & Baas, J. (2025). Linking citation and retraction data reveals the demographics of scientific retractions among highly cited authors. *PLoS biology*, 23(1), e3002999. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3002999>
- Pastor-Ramón, E., Herrera-Peco, I., Agirre, O., García-Puente, M., & Morán, J. M. (2022). Improving the Reliability of Literature Reviews: Detection of Retracted Articles through Academic Search Engines. *European journal of investigation in health, psychology and education*, 12(5), 458–464.
- Sebo P, Sebo M. (2025). Geographical Disparities in Research Misconduct: Analyzing Retraction Patterns by Country. *J Med Internet Res* 2025;27:e65775 <https://doi.org/10.2196/65775>
- Sharma, K. (2021). Team size and retracted citations reveal the patterns of retractions from 1981 to 2020. *Scientometrics* 126, 8363–8374 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11192-021-04125-4>
- Vuong, Q. H. (2020). The limitations of retraction notices and the heroic acts of authors who correct the scholarly record: An analysis of retractions of papers published from 1975 to 2019. *Learned Publishing*, 33(2), 119–130. <https://doi.org/10.1002/leap.1282>

## YAPAY ZEKÂ ÇAĞINDA SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNİN YENİDEN TASARIMI

**Dr. Tuğçe Gamze İŞÇİ**

Niğde, Türkiye, [tugcegamzeisci@gmail.com](mailto:tugcegamzeisci@gmail.com)

**Prof. Dr. Kubilay YAZICI**

*Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde, Türkiye, kubilayyazici@ohu.edu.tr*

## ÖZET

Yapay zekâ (YZ) teknolojileri, eğitimde hızlı bir dönüşüm yaratmakta ve sosyal bilgiler dersine yenilikçi öğretim fırsatları sunmaktadır. Disiplinlerarası yapısı nedeniyle sosyal bilgiler, yapay zekâ uygulamalarından yararlanma potansiyeli en yüksek derslerden biridir. Bu çalışmanın amacı, sosyal bilgiler dersinde kullanılacak yapay zekâ tabanlı araçları incelemek ve bu araçların öğretim sürecine katkılarını tartışmaktır. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi ile gerçekleştirilmiştir. Ulusal ve uluslararası literatür, kurum raporları ve güncel yapay zekâ tabanlı eğitim araçları incelenmiştir. Bulgular, sosyal bilgiler öğretiminde kullanılacak çeşitli yapay zekâ uygulamalarını ortaya koymaktadır. ChatGPT, Gemini ve Copilot bilgiye erişim ve eleştirel tartışma soruları üretiminde; Canva AI ve Adobe Firefly tarihsel olayların görselleştirilmesi ve harita/infografik tasarımında; Google Earth AI entegrasyonları coğrafi analizlerde; HistoryGPT ve TimeMachine AI tarihsel simülasyonlarda; AI Dungeon vatandaşlık konularında problem çözme senaryolarında; Quizlet AI ve Socratic AI ise kavram öğretiminde öne çıkan araçlardır. Bu araçların, öğrenme sürecini kişiselleştirme, soyut kavramları somutlaştırma, öğrenci etkileşimini artırma ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirme gibi katkılar sağladığı görülmektedir. Bununla birlikte, öğretmen yeterlilikleri, teknolojiye erişim eşitsizliği ve etik kaygılar gibi sınırlılıkların dikkate alınması gerekmektedir. Sonuç olarak, yapay zekâ tabanlı araçların sosyal bilgiler öğretimine entegrasyonu, dersin pedagojik yapısını yeniden tasarlama ve öğrenciler için daha etkileşimli öğrenme ortamları oluşturma potansiyeli taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay zekâ, sosyal bilgiler eğitimi, yapay zekâ tabanlı araçlar, doküman incelemesi.

## REDESIGNING SOCIAL STUDIES EDUCATION IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

**Dr. Tuğçe Gamze İŞÇİ**

*Niğde, Türkiye, tugcegamzeisci@gmail.com*

**Prof. Dr. Kubilay YAZICI**

*Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde, Türkiye, kubilayyazici@ohu.edu.tr*

#### **ABSTRACT**

Artificial intelligence (AI) technologies are rapidly transforming education and offering innovative opportunities for teaching social studies. Due to its interdisciplinary nature, social studies is among the subjects with the highest potential to benefit from AI-based tools. The aim of this study is to examine AI applications that can be integrated into social studies lessons and to discuss their potential contributions to the teaching process. This study was conducted through document analysis, reviewing national and international literature, institutional reports, and current AI-based educational tools. Findings reveal a variety of AI applications for social studies education. ChatGPT, Gemini, and Copilot support information access and critical discussion; Canva AI and Adobe Firefly enable the visualization of historical events and design of maps/infographics; Google Earth AI integrations enhance geographic analysis; HistoryGPT and TimeMachine AI provide historical simulations; AI Dungeon offers problem-solving scenarios in citizenship education; and Quizlet AI and Socratic AI support concept learning. These tools contribute to personalizing learning, concretizing abstract concepts, enhancing student engagement, and developing critical thinking skills. However, challenges such as teacher competencies, unequal access to technology, and ethical issues must be taken into account. In conclusion, the integration of AI-based tools into social studies teaching has the potential to redesign the pedagogical framework of the subject and create more interactive learning environments for students.

**Keywords:** Artificial intelligence, social studies education, AI-based tools, document analysis

## GİRİŞ

Dijital teknolojilerde yaşanan hızlı gelişmeler, eğitim sistemlerini ve öğretim yaklaşımlarını köklü biçimde dönüştürmektedir. Özellikle yapay zekâ (YZ) tabanlı uygulamalar, öğrenme süreçlerinin bireyselleştirilmesi, öğretim materyallerinin çeşitlendirilmesi ve öğrencilerin aktif katılımının artırılması açısından yeni olanaklar sunmaktadır. Yapay zekâ, büyük veri setlerini analiz edebilme, içerik üretebilme ve kullanıcı etkileşimlerine göre uyarlanabilir öğrenme ortamları oluşturabilme kapasitesiyle eğitim teknolojileri alanında önemli bir dönüşüm aracı hâline gelmiştir.

Sosyal bilgiler dersi; tarih, coğrafya, ekonomi, vatandaşlık ve toplum bilimleri gibi farklı disiplinleri bünyesinde barındıran yapısı sayesinde, dijital teknolojilerle bütünleştirmeye son derece elverişli bir derstir. Bu dersin temel amaçları arasında öğrencilerin tarihsel ve mekânsal düşünme becerilerini geliştirmek, toplumsal olayları çok boyutlu analiz edebilmelerini sağlamak ve güncel sorunlara yönelik çözüm üretebilen bireyler yetiştirmek yer almaktadır. Yapay zekâ destekli araçlar, bu amaçların gerçekleştirilmesinde öğretmenlere yeni öğretim tasarımları geliştirme fırsatı sunmaktadır.

Ancak literatür incelendiğinde, yapay zekânın eğitimde kullanımına ilişkin çalışmaların daha çok fen, matematik ve yabancı dil öğretimi gibi alanlara odaklandığı; sosyal bilgiler öğretiminde kullanılacak yapay zekâ tabanlı araçların sistematik biçimde ele alındığı çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, sosyal bilgiler öğretiminde yapay zekâ destekli araçların neler olduğu, hangi öğrenme alanlarında nasıl kullanılabileceği ve öğretim sürecine ne tür katkılar sağlayabileceği soruları önem kazanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, sosyal bilgiler dersinde kullanılacak yapay zekâ tabanlı araçları doküman incelemesi yöntemiyle ele almak ve bu araçların öğretim sürecine sağlayabileceği katkıları tartışmaktır.

## YÖNTEM

Bu çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi ile yürütülmüştür. Doküman incelemesi, belirli bir konuya ilişkin yazılı ve dijital kaynakların sistematik biçimde analiz edilmesini esas alan bir yöntemdir. Bu kapsamda, eğitimde yapay zekâ kullanımı ve sosyal bilgiler öğretimiyle ilişkili ulusal ve uluslararası akademik yayınlar, kurumsal raporlar ve güncel yapay zekâ tabanlı dijital araçlar incelenmiştir.

Araştırmanın veri kaynaklarını; hakemli dergilerde yayımlanan makaleler, lisansüstü tezler, UNESCO ve OECD gibi uluslararası kuruluşların raporları ile eğitimde yaygın olarak kullanılan yapay zekâ tabanlı uygulamaların resmî dokümantasyonları oluşturmuştur. İncelenen dokümanlar, sosyal bilgiler öğretimine katkı sağlama potansiyeline göre seçilmiştir.

Verilerin analizinde tematik analiz yaklaşımı benimsenmiştir. Bu doğrultuda dokümanlardan elde edilen veriler; (1) sosyal bilgiler dersinde kullanılabilir yapay zekâ tabanlı araçlar, (2) bu araçların kullanım alanları ve (3) öğretim sürecine olası katkılar ve sınırlılıklar olmak üzere üç ana tema altında sınıflandırılmıştır.

## **BULGULAR**

Bu çalışma kapsamında gerçekleştirilen doküman incelemesi sonucunda, sosyal bilgiler öğretiminde kullanılabilir yapay zekâ tabanlı araçların farklı öğrenme alanlarına yönelik çeşitli pedagojik işlevler üstlendiği belirlenmiştir. İncelenen kaynaklar doğrultusunda yapay zekâ uygulamalarının; bilgiye erişim ve içerik üretimi, görselleştirme ve tasarım, mekânsal analiz, tarihsel simülasyon ve etkileşimli öğrenme olmak üzere beş temel başlık altında toplandığı görülmüştür.

### **Bilgiye Erişim ve İçerik Üretimine Yönelik Yapay Zekâ Araçları**

Doküman incelemesi bulguları, ChatGPT, Google Gemini ve Microsoft Copilot gibi büyük dil modellerinin sosyal bilgiler öğretiminde çok yönlü kullanım potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Bu araçlar, ders öncesi hazırlık, ders içi etkinlik ve ders sonrası pekiştirme süreçlerinde öğretmen ve öğrenciler için destekleyici bir rol üstlenmektedir. Özellikle tarihsel olayların neden-sonuç ilişkilerinin açıklanması, kavramların karşılaştırmalı biçimde ele alınması ve tartışma sorularının oluşturulması bu araçların öne çıkan kullanım alanları arasındadır.

Literatürde, yapay zekâ tabanlı dil modellerinin öğrencilerin metinleri farklı bakış açılarıyla değerlendirmelerine olanak tanıdığı ve eleştirel düşünme süreçlerini desteklediği belirtilmektedir. Sosyal bilgiler dersinde bu araçlar, örneğin bir tarihsel olayın farklı aktörler açısından nasıl yorumlanabileceğine ilişkin senaryolar üretmek veya güncel toplumsal sorunlara ilişkin tartışma metinleri oluşturmak amacıyla kullanılabilir.

### **Görselleştirme ve Tasarıma Yönelik Yapay Zekâ Araçları**

Canva AI ve Adobe Firefly gibi yapay zekâ destekli tasarım araçları, sosyal bilgiler öğretiminde görsel materyal üretimini kolaylaştıran önemli uygulamalar olarak öne çıkmaktadır. İncelenen dokümanlarda, bu araçların özellikle zaman çizelgesi, infografik, kavram haritası ve tematik harita oluşturma süreçlerinde etkili olduğu vurgulanmaktadır.

Tarih ve coğrafya konularında sıklıkla karşılaşılan soyut kavramların görselleştirilmesi, öğrencilerin konuları daha anlamlı ve kalıcı biçimde öğrenmelerine katkı sağlamaktadır. Yapay zekâ destekli tasarım araçları sayesinde öğrenciler, örneğin bir medeniyetin gelişim sürecini görsel bir zaman çizelgesi hâline getirebilmekte ya da bir göç hareketini infografiklerle ifade edebilmektedir.

### **Coğrafya ve Mekânsal Analize Yönelik Yapay Zekâ Araçları**

Doküman incelemesi bulguları, Google Earth ve yapay zekâ entegrasyonlarının sosyal bilgiler dersinin coğrafya boyutunda önemli bir işlev üstlendiğini ortaya koymaktadır. Bu araçlar; mekânsal verilerin analiz edilmesi, doğal çevre ile insan faaliyetleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi ve küresel ölçekteki çevresel sorunların görselleştirilmesi açısından öğretim sürecine katkı sunmaktadır.

Özellikle iklim değişikliği, nüfus hareketleri, şehirleşme ve doğal afetler gibi konuların ele alınmasında, yapay zekâ destekli mekânsal analiz araçlarının öğrencilerin mekânsal düşünme becerilerini geliştirdiği belirtilmektedir. Öğrenciler, farklı coğrafi bölgeleri karşılaştırmalı olarak inceleyebilmekte ve veri temelli çıkarımlar yapabilmektedir.

#### Tarihsel Simülasyon ve Senaryo Tabanlı Yapay Zekâ Araçları

HistoryGPT ve TimeMachine AI gibi yapay zekâ tabanlı uygulamalar, tarih öğretiminde simülasyon ve senaryo temelli öğrenme yaklaşımlarını destekleyen araçlar olarak dikkat çekmektedir. İncelenen kaynaklarda, bu tür araçların öğrencilerin tarihsel olayları yalnızca bilgi düzeyinde değil, süreç ve bağlam içinde anlamalarına yardımcı olduğu ifade edilmektedir.

Bu araçlar sayesinde öğrenciler, belirli bir tarihsel dönemi ya da olayı farklı aktörlerin bakış açısından deneyimleyebilmekte; alternatif tarihsel senaryolar üzerinden analiz yapabilmektedir. Bu durum, tarih öğretiminde pasif bilgi aktarımından ziyade sorgulayıcı ve etkileşimli öğrenme ortamlarının oluşturulmasına katkı sağlamaktadır.

#### Etkileşim, Pekiştirme ve Değerlendirmeye Yönelik Yapay Zekâ Araçları

Quizlet AI ve Socratic AI, sosyal bilgiler dersinde kavram öğretimi, tekrar ve değerlendirme süreçlerinde kullanılacak yapay zekâ tabanlı araçlar arasında yer almaktadır. Doküman incelemesi bulguları, bu araçların öğrencilere bireysel öğrenme hızlarına uygun alıştırmalar sunduğunu ve anında geri bildirim sağlayarak öğrenmenin pekiştirilmesine katkıda bulunduğunu göstermektedir.

Bu tür uygulamalar, özellikle kavram yoğunluğu yüksek olan sosyal bilgiler konularında öğrencilerin öğrenme sürecini destekleyici bir rol üstlenmektedir. Ayrıca öğretmenler için ölçme ve değerlendirme süreçlerini çeşitlendirme ve öğrenci performansını izleme açısından da önemli fırsatlar sunduğu ifade edilmektedir.

### **TARTIŞMA VE SONUÇ**

Bu çalışmada gerçekleştirilen doküman incelemesi, yapay zekâ tabanlı araçların sosyal bilgiler öğretiminde çok yönlü pedagojik olanaklar sunduğunu ortaya koymaktadır. Bulgular, yapay zekânın yalnızca bir teknolojik yenilik değil, aynı zamanda sosyal bilgiler dersinin öğretim tasarımını yeniden yapılandırabilecek bir öğretim desteği olduğunu göstermektedir. Özellikle bilgiye erişim, görselleştirme, mekânsal analiz, tarihsel simülasyon ve etkileşimli öğrenme alanlarında yapay zekâ destekli araçların belirgin katkılar sağladığı görülmektedir.

Bilgiye erişim ve içerik üretimine yönelik yapay zekâ araçlarının (ChatGPT, Gemini, Copilot) sosyal bilgiler öğretiminde kullanımı, öğrencilerin farklı bakış açılarını karşılaştırabilmesine ve konuları çok boyutlu ele alabilmesine imkân tanımaktadır. Literatürde bu tür araçların, öğretim sürecinde öğrencilerin pasif bilgi alıcıları olmaktan çıkıp, sorgulayan ve yorumlayan bireyler hâline gelmelerine katkı sağladığı vurgulanmaktadır. Bu durum, sosyal bilgilerin eleştirel düşünme ve analiz temelli yapısıyla örtüşmektedir.

Görselleştirme ve tasarım odaklı yapay zekâ araçlarının (Canva AI, Adobe Firefly) kullanımı ise özellikle tarih ve coğrafya konularında soyut bilgilerin somutlaştırılmasını kolaylaştırmaktadır. Bulgular, bu araçların öğrencilerin bilgiyi görsel temsiller aracılığıyla yapılandırılmalarına yardımcı olduğunu göstermektedir. Sosyal bilgiler öğretiminde sıklıkla karşılaşılan kronoloji, mekân ve süreç ilişkilerinin görselleştirilmesi, öğrenmenin kalıcılığını artıran önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Coğrafya ve mekânsal analiz alanında kullanılan yapay zekâ entegrasyonları (Google Earth ve benzeri uygulamalar), öğrencilerin mekânsal düşünme ve veri temelli çıkarım yapma becerilerini desteklemektedir. Bulgular, bu araçların özellikle çevresel sorunlar, nüfus hareketleri ve şehirleşme gibi konuların öğretiminde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu yönüyle yapay zekâ destekli mekânsal araçlar, sosyal bilgilerin güncel ve yaşamla ilişkili yönünü güçlendirmektedir.

Tarihsel simülasyon ve senaryo tabanlı yapay zekâ uygulamaları (HistoryGPT, TimeMachine AI), tarih öğretiminde ezbere dayalı yaklaşımların ötesine geçilmesine katkı sağlamaktadır. Bu araçlar sayesinde öğrenciler, tarihsel olayları bağlamı içinde değerlendirebilmekte ve farklı aktörlerin perspektiflerini deneyimleyebilmektedir. Literatürde tarih öğretiminde simülasyon temelli yaklaşımların, öğrencilerin tarihsel düşünme becerilerini desteklediği sıklıkla vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, yapay zekâ destekli simülasyonların sosyal bilgiler öğretimine önemli bir yenilik getirdiği söylenebilir.

Etkileşim, pekiştirme ve değerlendirme süreçlerinde kullanılan yapay zekâ tabanlı araçlar (Quizlet AI, Socratic AI) ise bireyselleştirilmiş öğrenme açısından öne çıkmaktadır. Bulgular, bu araçların öğrencilere anında geri bildirim sunduğunu ve öğrenme sürecini destekleyici bir işlev gördüğünü ortaya koymaktadır. Sosyal bilgiler dersinde kavram yoğunluğunun yüksek olduğu düşünüldüğünde, bu tür araçların öğrenmeyi destekleyici rolü daha da önem kazanmaktadır.

Bununla birlikte, doküman incelemesi bulguları yapay zekâ tabanlı araçların sosyal bilgiler öğretiminde kullanımına ilişkin bazı sınırlılıkları da gündeme getirmektedir. Öğretmenlerin yapay zekâ araçlarını pedagojik amaçlarla etkili biçimde kullanabilmeleri için mesleki yeterliklerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca teknolojiye erişimde yaşanan eşitsizlikler, veri güvenliği ve etik konular, yapay zekâ destekli öğretim tasarımlarında dikkate alınması gereken önemli unsurlar arasında yer almaktadır.

Sonuç olarak, yapay zekâ tabanlı araçlar sosyal bilgiler öğretiminin yeniden tasarlanmasına yönelik güçlü bir potansiyel sunmaktadır. Bu potansiyelin etkili biçimde kullanılabilmesi için öğretim programlarında yapay zekâ

destekli uygulamalara yer verilmesi, öğretmen eğitiminde bu araçların pedagojik kullanımına yönelik içeriklerin artırılması ve gelecekte yapılacak araştırmalarda uygulamaya dayalı modellerin geliştirilmesi önerilmektedir. Bu doğrultuda, yapay zekâ destekli sosyal bilgiler öğretiminin, çağın gerektirdiği bilgi ve becerilere sahip bireylerin yetiştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Akgun, S., & Greenhow, C. (2022). Artificial intelligence in education: Addressing ethical challenges in K–12 settings. *Educational Technology Research and Development*, 70(2), 1–18. <https://doi.org/10.1007/s11423-021-10096-1>
- Baker, T., & Smith, L. (2019). *Educ-AI-tion rebooted? Exploring the future of artificial intelligence in schools and colleges*. Nesta.
- Berger, S., & McGrew, S. (2021). Digital tools and historical thinking: New opportunities for social studies education. *Theory & Research in Social Education*, 49(3), 353–380. <https://doi.org/10.1080/00933104.2021.1931578>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Kong, S. C., Cheung, W. M. Y., & Zhang, G. (2021). Evaluation of an artificial intelligence literacy course for social studies teachers. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 2, 100032. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100032>
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.
- MEB. (2024). *Türkiye yüzyılı maarif modeli: Öğretim programları*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- OECD. (2021). *AI in education: Challenges and opportunities for sustainable development*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/0a401a6d-en>
- Selwyn, N. (2019). Should robots replace teachers? AI and the future of education. *Polity Press*.
- UNESCO. (2019). *Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development*. UNESCO Publishing.
- UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. UNESCO Publishing.
- Voogt, J., Fisser, P., Pareja Roblin, N., Tondeur, J., & Van Braak, J. (2013). Technological pedagogical content knowledge—A review of the literature. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(2), 109–121. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2012.00487.x>
- Wineburg, S., McGrew, S., Breakstone, J., & Ortega, T. (2016). Evaluating information: The cornerstone of civic online reasoning. *Stanford Digital Repository*.