



Asya Studies

Akademik Sosyal Araştırmalar / Academic Social Studies

Year: 9, Number: 33, p. 121-140, Autumn 2025

Türkçe Öğretmenlerinin Derste Yapay Zekâ Araçlarını Tercih Etme Durumlarının İncelenmesi (Muş Örneği)*

Examining Turkish Language Teachers' Preferences for Using Artificial Intelligence Tools in the Classroom: The Case of Muş

ISSN: 2602-2877 / E-ISSN: 2602-263X

Araştırma Makalesi
Research Article

Makale Geliş Tarihi
Article Arrival Date
13/07/2025

Makale Kabul Tarihi
Article Accepted Date
16/09/2025

Makale Yayın Tarihi
Article Publication Date
25/09/2025

Asya Studies

Doç. Dr. Hülya Sönmez L. Le Gac
Muş Alparslan Üniversitesi
Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı
hulya.sonmez@alparslan.edu.tr
ORCID: 0000-0003-4495-284X

Pervin Ekmekçi
230226005@alparslan.edu.tr
ORCID: 0009-0003-2912-7910

*Bu çalışma Muş Alparslan Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 17/07/2024 tarih ve 144876 belge numarası onayı çerçevesinde gerçekleştirilmiştir.

Öz

Bu çalışmada, Türkçe öğretmenlerinin yapay zekâ araçlarını öğretim materyali olarak derslerinde kullanma durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, Türkçe öğretmenlerinin derslerde yapay zekâ araçlarını kullanma düzeyleri ve nedenleri; bu araçların yararları ve sınırlılıklarına ilişkin görüşleri; yapay zekâyâ yönelik yaklaşımları, öğretim materyali olarak kullanılabilirlik etkili yapay zekâ araçları ile bu araçları derslerde kullandıkları alanlara dair görüşleri incelenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, Muş ilinde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ortaokullarda görev yapan, 19'u kadın ve 16'sı erkek olmak üzere toplam 35 Türkçe öğretmeni oluşturmuştur. Durum çalışması olarak yapılandırılan araştırma sürecinde veriler anket tekniğiyle toplanmış ve betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Sonuçlara göre öğretmenler, yapay zekâ teknolojisi hakkında yeterli bilgiye sahip değildir. Bu durum, onların derste yapay zekâ teknolojisini kullanma durumlarına yansımıştır. Çünkü öğretmenlerin yapay zekâ teknolojisine ilişkin yeterlilik düzeyi ve bunu ders materyali şeklinde kullanma tercihlerine bağlı olarak derste yapay zekâ teknolojisinin kullanımı farklılaşmaktadır. Buna ek olarak öğretmenlerin yapay zekâ araçlarına yönelik olumlu görüşlere sahip olmalarına rağmen, bu araçları derslerde yeteri kadar kullanmadıkları görülmüştür. Ulaşılan bu bulgu ve sonuçlardan hareketle araştırmanın sonunda öğretmenlerin yapay zekâ alanında yeterli bilgi ve deneyime sahip olmaları amacıyla yapay zekâ teknolojisine ilişkin verilecek eğitimlerin sürekli ve güncel olarak yapılandırılması, bu teknolojinin bir materyal olarak dil öğretiminde işlevsel olarak kullanılmasına ilişkin eğitimlerin düzenlenmesi gerektiği önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Türkçe Öğretmeni, Dil Öğretimi

Abstract

This study aims to determine the extent to which Turkish language teachers use artificial intelligence (AI) tools as instructional materials in their classes. In line with this objective, the study examines the levels and reasons for teachers' use of AI tools in lessons; their views on the benefits and limitations of these tools; their attitudes toward AI; and their opinions on effective AI tools that can be used as instructional materials and the areas in which these tools are utilized during lessons. The study group consists of 35 Turkish language teachers (19 female and 16 male) working in public middle schools affiliated with the Ministry of National Education in Muş, Turkey. Designed as a case study, data were collected through a questionnaire and analyzed using descriptive analysis. The results indicate that teachers do not have sufficient knowledge about AI technology. This lack of knowledge is reflected in their limited use of AI in the classroom. The use of AI technology in lessons varies depending on teachers' proficiency levels and their preferences for using AI as instructional material. Although teachers have generally positive views toward AI tools, they do not use them adequately in their teaching practices. Based on these findings, the study recommends that teachers be provided with continuous and up-to-date training on AI technologies, and that specific training be organized to support the functional use of AI as a teaching material in language education.

Keywords: Artificial Intelligence, Turkish Language Teacher, Language Teaching

Atf Bilgisi / Citation Information

Sönmez L. Le Gac, H., & Ekmekçi, P. (2025). Türkçe öğretmenlerinin derste yapay zekâ araçlarını tercih etme durumlarının incelenmesi (Muş örneği). *Asya Studies*, 9(33), 121-140.
<https://doi.org/10.31455/asya.1741479>

GİRİŞ

Her canlı kendine ait bir yaşam formunu oluşturmak ve bunu sürdürmek için zekâya ihtiyaç duyar. Çünkü zekâ, hayatta kalmak ve yaşam standartlarını geliştirmek için gerekli içsel ve dışsal bilgilere ulaşılması ve bunların kullanılmasıdır. Teknolojinin ilerlemesi ile beraber bilgi kaynağına ulaşmak ve bu bilgileri işlemek için kullanılan zekâ yöntemleri de farklılık göstermiştir. Bu kapsamda son zamanlarda insanlar, insan zekâsının işlevini gören teknolojilere odaklanmıştır. Bu bağlamda yapay zekâ hem bilgiye ulaşmak hem de bilgileri işlemek için oldukça hızla gelişen bir teknolojidir. Yapay zekâ, insan zekâsını taklit eden ve karmaşık görevleri yerine getirebilen sistemlerin geliştirilmesini hedefleyen bir bilim dalıdır (Bratko, 1993). Bu özelliği itibarıyla Lu ve diğerleri (2018), yapay zekâyı insan beynine benzettiktedirler. Kaplan ve Haenlein (2019) ise yapay zekâyı, verilerin yorumlanması ve işlenmesi için teknolojinin sistematik bir becerisi olarak tanımlamaktadırlar. Önceleri kullanıcı tercihine bağlı olan yapay zekâ uygulamaları artık bir ihtiyaca dönüşmektedir. Bu ihtiyacın nedeni ise yapay zekâ araçlarının birçok alanda hayatı kolaylaştırmasıdır. Ev aletleri, arabalarda ve akıllı telefonlardaki bazı uygulamalar yapay zekâ araçlarının sunduğu kolaylıklardandır.

Sunduğu olanaklar ve kolaylıklar nedeniyle yapay zekâ araçları eğitime yarar sağlamaktadır (İşler ve Kılıç, 2021). Çünkü yapay zekâ farklı öğrenme alanlarını destekleme özelliğine sahiptir. Bu özelliği itibarıyla yapay zekâ; makine öğrenme, temsili öğrenme ve derin öğrenme olmak üzere üç şekilde ele alınmaktadır (Özkesici ve Yılmaz, 2021). Bengio ve diğerlerine (2013) göre temsili öğrenme, makine öğrenimi modelinin ham veriyi anlamlı hale gelmesini sağlayan yöntemlerin genel adıdır. Yine makineler aracılığıyla oluşan derin öğrenme ise bazı farklılıklara sahiptir. Günümüz eğitim sisteminde kullanılan yapay zekâ teknolojileri bilgi, veri ve mantık tabanlı araçlardır. Bu araçlar içerisinde yapay zekâyı dayalı değerlendirme sistemleri, sohbet robotları (chatbots), özel ihtiyaçlı öğrenciler için eğitim, otomatik test oluşturma sistemleri gibi öğrenmeyi destekleyen araçlar bulunmaktadır (Uzun vd., 2021).

Eğitimde yapay zekâ ile ilgili kavramları, eğitim sisteminde kullanılabilecek yapay zekâ uygulamaları ve yapay zekâ uygulamalarının eğitime katkısı incelenmiştir (Arslan, 2020). Eğitimde kullanılan yapay zekâ ve yapay zekâ araçlarının tek bir çatı altında incelenmenin özellikle öğretmen ve öğrencileri yönlendirmesi bakımından önemli olduğu görülmüştür. Yapay zekâ ve yapay zekâ teknolojisi hakkında öğretmen adaylarının düşünceleri ve farkındalıkları incelenmiştir. Ulaşılan sonuçlarda, öğretmen adaylarının öğrenim gördüğü bölümlere göre farkındalıklarının değiştiği ve günlük hayatta Türkçe öğrenimi için web tabanlı zeki öğretim sistemini (TÜRKZÖS) eğitimde sıklıkla kullandıkları belirlenmiştir (Çam vd., 2021). Diğer bir araştırmada ise Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâyı ilişkin tutumlarının orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâyı ilişkin tutumlarının; sınıf düzeyi, yapay zekâyı kullanma durumu, yapay zekâ hakkında genel bilgi sahibi olma değişkenleri açısından anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır (Sarıkaya ve Kavan, 2024). Türkçe öğretmeni adayları ile yapılan diğer bir araştırmada ise yapay zekâ kavramı, haberdar oldukları yapay zekâ araçları, bir öğretim aracı olarak yapay zekâ teknolojisinin dil öğretiminde nasıl kullanılacağı, yapay zekâ araçlarının etik boyutu ve bu teknolojinin öğretmenlik mesleğinin geleceği üzerindeki etkisine ilişkin rolleri kapsamında katılımcıların görüşleri incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda öğretmen adayları, yapay zekâ araçlarının eğitimde

çeşitli avantajlar sunduğunu bildirmişlerdir. Ancak yapay zekâ teknolojilerinin kullanımıyla ilgili endişeler taşıdıkları da belirlenmiştir (Koroğlu ve Kana, 2025).

Yapay zekâ teknolojisinin dil eğitimindeki işlevi, kullanım alanı, kullanım tercihi ve sıklığı gibi farklı açılardan yapay zekâ teknolojisi, dil eğitimi üzerindeki çalışmalara konu olmaktadır. Çünkü yapay zekâ uygulamalarının dil öğrenme sürecinde daha fazla özelleştirilmiş deneyimler sunabildiği görülmüştür (Hockly, 2023). Örneğin, Arıcı ve Karacı (2013) tarafından geliştirilen TÜRKZÖS yapay zekâ destekli bir öğretim sistemidir. Bu öğretim sistemi, dil öğrenimini kolaylaştırmak amacıyla geliştirilmiştir. Türkçe öğretmenleri ve öğretmen adaylarıyla yapılan bu çalışmada yapay zekâ teknolojisinin dil öğrenimi konusunda fayda sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir araştırmada öğrenme çıktılarını değerlendirmek amacıyla üretken yapay zekâ platformunun performansı insanın not verme performansı ile karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucunda iki değerlendirme arasındaki anlaşma düzeyi yüksek olarak kaydedilmiştir. Böylece yapay zekâ platformunun İngilizce öğretmenin rolünü etkili olarak simüle edebileceği görülmüştür (Kemal, 2024). Bu kapsamda özellikle öğretmenlerin görevini simüle ederek onların yerini alması, iş başvuruları ve işten çıkarma kararlarının yapay zekâ robotlarına bırakılması gibi kaygılar nedeniyle yapay zekâ teknolojisi, eğitimde tartışılan bir konu olarak dikkat çekicidir (Tiwari, 2024; Kemal, 2024).

Yapay zekâ araçlarının öğrencilerin konuşma becerisi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu kapsamda otomatik konuşma tanıma teknolojilerinin öğrencilere yeteri kadar dil pratiği yapmalarına olanak sunması ve onlara gerekli geri bildirimler sağlaması nedeniyle İngilizceyi doğru telaffuz etmelerini desteklediği tespit edilmiştir (Tejedor-García vd., 2020). Yine dil becerilerinin gelişiminde yapay zekâ teknolojisinin olduğu diğer bir araştırmada yazma öğretiminde Quillbot uygulamasının etkisi gözlemlenmiştir. İnceleme sonucunda Quillbot uygulamasının özellikle yazma çalışmalarını yeniden ifade etme, hataları tespit etme ve zaman tasarrufu sağlaması bakımından öğrencilere destek olduğu belirlenmiştir (Syahnaz ve Fithriani, 2023). Son zamanda birçok alanda olduğu gibi ChatGPT dil eğitim araştırmalarına da konu olmuştur. Yapılan incelemede ChatGPT'nin eleştirel düşünme becerileri ve yaratıcılığı geliştirme üzerindeki etkisi gözlemlenmiştir. Sonuç itibarıyla bu uygulamanın bilgiye hızlıca erişim, karmaşık kavramların basitleştirilmesi ve yeni fikirlerin üretilmesi bakımından dil öğrenmeyi desteklemesine rağmen ChatGPT'nin özgünlük ve yüzeysellik gibi eksikliklerden dolayı eleştirel düşünme ve yaratıcılık üzerinde dezavantajının olduğu belirtilmektedir (Kartal, 2024). Bu nedenle araştırmada yapay zekâ uygulamalarının dil eğitimini her zaman desteklediği yönünde değerlendirme yapmanın güç olduğu sonucuna varılmıştır. Nitekim giderek yaygınlaşan yapay zekâ uygulamalarının dil eğitimdeki kullanımı bazı kaygıları da doğurmuştur. Özellikle yapay zekâ robotlarının dil eğitiminde öğretmen olarak kullanılması düşüncesi öğretmenlerde işlerini kaybetme kaygısını arttırmaktadır. Bu kaygı ile ilişkili olarak dil eğitiminde insan rolünün azalması, etik sorunlar, veri gizliliği gibi diğer kaygıların öne çıktığı görülmektedir (Tiwari, 2024).

Dil eğitimi kapsamında Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda yapay zekâ öğretimine nasıl yer verildiği incelenmiştir (Sönmez, 2024). Bu incelemede her ne kadar öğretim programında yapay zekâ temelli öğretim uygulamalarının gerekliliğine dikkat çekilmeye çalışılsa da bu alanın programda yeteri kadar yer almadığı belirlenmiştir. Dolayısıyla öğretim programları aracılığıyla yapay zekâ teknolojilerini öğretim materyali olarak dil eğitimine entegre etmek ve kullanmak eğitim teknolojisinde yeni bir dönemin başlangıcı olarak değerlendirilebilir.

Yukarıda olumlu ve olumsuz boyutlarıyla yapay zekâ araçlarının eğitimdeki yönleri ele alınmıştır. Bu eleştirilere rağmen ulaşılan sonuçlar yapay zekânın eğitimin bir parçası olarak daha ihtiyaçlı olacağını göstermektedir. Bu araştırmada ise yapay zekâ araçlarının Türkçe derslerindeki kullanım durulmalarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda Türkçe öğretmenlerinin teknoloji ve yapay zekâ kullanımları, yapay zekâ ve yapay zekâ araçlarına karşı ilgileri, derslerde yapay zekâ araçlarını kullanım sıklıkları incelenmiştir. Ulaşılan bulgularla literatürde bu inceleme konularına ilişkin bazı ihtiyaçların giderilmesine katkı sağlamıştır. Dolayısıyla bu çalışma Türkçe dersi için yapılan veya yapılması planlanan yapay zekâ destekli öğretilere veri sunması bakımından alan için önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Bu amaca ve öneme bağlı olarak araştırma kapsamında şu sorulara cevap aranmıştır:

- 1.Öğretmenlerin teknoloji ve yapay zekâ araçlarını kullanma durumları nasıldır?
- 2.Öğretmenlerin derslerinde dil öğretim materyali olarak yapay zekâ araçlarını kullanmasının nedenleri nelerdir?
- 3.Öğretmenlere göre Türkçe derslerinde öğretim materyali olarak kullanılan yapay zekâ araçlarının yararları ve sınırlılıkları nelerdir?
- 4.Öğretmenlerin derslerde yapay zekâ araçlarının kullanılmasına ilişkin düşünceleri nelerdir?
- 5.Öğretmenlere göre dil öğretim materyali olarak kullanılabilirlik etkili yapay zekâ araçları hangileridir?
- 6.Öğretmenler derslerde yapay zekâ araçlarını sıklıkla hangi alanlarda kullanmaktadırlar?

YÖNTEM

Bu çalışmada Türkçe öğretmenlerinin öğretim materyali olarak yapay zekâ araçlarını Türkçe derslerinde kullanımına ilişkin bir durum çalışmasının yapılması amaçlanmıştır. Durum çalışması belirli bir olay, durum veya sorunun derinlemesine incelenmesiyle ilgili bir araştırma yöntemidir. Aynı zamanda durum çalışmasında derinlemesine veri toplanır. Derinlemesine veri toplanması için görüşme ve araştırmacı günlüğü gibi nitel veri toplama araçları kullanılır. (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Çalışma nicel araştırma yöntemiyle yürütülmüştür. Nicel araştırma, sayısal veriler toplanarak ve analizler yapılarak belirli bir konuda bilgi edinmeyi amaçlayan bir araştırma yöntemidir (Burns ve Grove,1993). Çalışmanın verilerine nicel bir veri toplama yöntemi olan anket kullanılarak ulaşılmıştır. Anket yöntemi, belirli bir konu hakkında bilgi toplamak amacıyla katılımcılara yazılı veya sözlü soru yönelterek veri toplayan bir tekniktir (Odabaşı,1999). Çalışmanın amacına uygun olarak ulaşılan bilgiler, betimsel analiz yöntemi kullanılarak çözümlenmiştir.

Çalışma Grubu

Muş il merkezinde bulunan ortaokullarda görev yapan bütün öğretmenler çalışmanın evrenini, rastgele yöntemle seçilen ortaokullarda çalışan 35 öğretmen ise örneklemi oluşturur. Rastgele örnekleme yöntemi bir çalışmanın evrenini ifade eden her bir birimin aynı olasılıkla örnekleme yöntemi. Bu yöntem örneklemin evrenini temsil eder ve tarafsızlığı sağlamaktadır (Kılıç, 2013).

Tablo 1: Katılımcı Özellikleri

Katılımcılar	Cinsiyet	Yaş	Mezuniyet durumu	Hizmet yılı	Dersine girilen sınıflar	Toplam öğrenci sayıları
K01	Kadın	20-30	Lisans	1-5	5,6,7,8	25
K02	Erkek	26-30	Lisans	6-10	7,8	40
K03	Erkek	31-35	Lisans	6-10	7	70
K04	Erkek	36-40	Yüksek Lisans	11-15	5	25
K05	Kadın	36-40	Lisans	6-10	6	96
K06	Erkek	26-30	Lisans	1-5	5,6	93
K07	Kadın	26-30	Lisans	1-5	5,6	54
K08	Kadın	31-35	Lisans	6-10	5	115
K09	Erkek	31-35	Yüksek Lisans	11-15	6,8	500
K10	Erkek	31-35	Yüksek Lisans	6-10	7,8	150
K11	Erkek	31-35	Lisans	6-10	Müdür yrd.	100
K12	Kadın	20-25	Lisans	1-5	5,6,7,8	100
K13	Kadın	31-35	Lisans	1-5	6,7	60
K14	Kadın	31-35	Lisans	1-5	7	140
K15	Kadın	36-40	Yüksek Lisans	6-10	6	120
K16	Kadın	20-25	Lisans	1-5	6,7	78
K17	Kadın	26-30	Lisans	1-5	6,8	65
K18	Erkek	36-40	Lisans	11-15	7	70
K19	Erkek	36-40	Lisans	11-15	7,8	140
K20	Kadın	20-25	Lisans	1-5	2	32
K21	Erkek	31-35	Lisans	11-15	7,8	119
K22	Kadın	20-25	Lisans	21+	5,6,7,8	36
K23	Kadın	20-25	Lisans	1-5	5,6,7,8	50
K24	Kadın	20-25	Yüksek Lisans	1-5	7,8	60
K25	Erkek	31-35	Lisans	6-10	5	300
K26	Kadın	31-35	Lisans	1-5	7,8	65
K27	Erkek	31-35	Lisans	6-10	5,6,7,8	78
K28	Erkek	31-35	Lisans	11-15	5	60
K29	Erkek	31-35	Lisans	11-15	5	118
K30	Kadın	31-35	Yüksek Lisans	1-5	5,6	120
K31	Kadın	26-30	Lisans	1-5	6,7	100
K32	Kadın	26-30	Lisans	1-5	5,6	87
K33	Erkek	20-25	Lisans	1-5	5	80
K34	Kadın	26-30	Lisans	6-10	6,7,8	90
K35	Erkek	31-35	Yüksek Lisans	6-10	5,6,7,8	45

Tablo 1’de katılımcıların cinsiyet, yaş, mezuniyet durumları, hizmet yılları, dersine girdikleri sınıf kademeleri ve toplam öğrenci sayıları bulunmaktadır. Katılımcılara rastgele

örnekleme yöntemiyle ulaşılmıştır. Katılımcıların yaşlarına bakıldığında 20-25 yaş aralığında sekiz, 26-30 yaş aralığında yedi, 31-35 yaş aralığında on beş, 36-40 yaş aralığında beş kişinin olduğu görülürken 40 üstü katılımcının olmadığı anlaşılmaktadır. Katılımcıların mezuniyet durumuna bakılınca 28 lisans, 7 yüksek lisans mezunu bulunurken ön lisans ve doktora mezunu bulunmamaktadır. Katılımcıların hizmet yılları ele alındığında 1-5 hizmet yılı olan on altı, 6-19 hizmet yılı olan on bir, 11-15 hizmet yılı olan yedi, 21 hizmet yılı olan bir katılımcı olduğu görülmektedir. Dersine girilen sınıf kademelerine bakıldığında 5. sınıf on altı, 6. sınıf on sekiz, 7. sınıf on dokuz, 8. sınıf on beş, müdür yardımcısı bir, 2. sınıf bir katılımcı bulunmaktadır. Katılımcıların dersine girilen sınıflar incelendiğinde karma bir durum söz konusu olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin toplam öğrenci sayılarına bakıldığında 25-500 öğrenci aralığında olduğu tespit edilmiştir.

Veri Toplama Süreci ve Analizi

Araştırmanın verileri, Muş ilinde aktif olarak görev yapan 35 Türkçe öğretmenine araştırmacıların geliştirdiği anket formu gönderilerek toplanmıştır. Anket formu demografik değişkenler, Türkçe öğretmenlerinin teknoloji ve yapay zekâ kullanımı, Türkçe öğretmenlerinin yapay zekâ ve yapay zekâyâ karşı ilgileri, Türkçe öğretmenlerinin derslerde yapay zekâ araçlarını kullanım sıklığı olmak üzere toplam dört alt başlıktan oluşmaktadır. Ankette birinci başlıktan altı, ikinci başlıktan on bir, üçüncü başlıktan sekiz ve dördüncü başlıktan beş madde olmak üzere toplam 30 madde mevcuttur.

Araştırmaya literatür taraması yapılarak başlanmıştır. Bu tarama sonucunda ulaşılan bilgi ve verilere uygun şekilde araştırma soruları belirlenmiştir. Ardından anket maddeleri taslak halinde hazırlanmıştır. Hazırlanan anket taslağı uzman görüşüne sunulmuştur. Benzer sonuçları veren maddeler taslaktan atılmıştır. Daha sonra beş Türkçe öğretmeniyile pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulamanın ardından düzeltmeler yapıp ankete son hali verilmiştir. Son olarak anketin genel uygulaması yapılmıştır. Veriler katılımcılara Google Form uygulaması üzerinden gönderilerek toplanmıştır.

Veriler, betimsel analiz yöntemiyle analiz edilip tablolar halinde çalışmada sunulmuştur. Betimsel analiz verilerin temel özelliklerini belirlemek ve ifade etmek için kullanılan veri analiz yöntemi ve tekniklerinden oluşmaktadır. Bu kapsamda öncelikle araştırma sorularına bağlı olarak yapılacak görüşme veya gözlemlerde kullanılacak boyutlara göre veri analizinin nasıl yapılacağı belirlenir. Sonraki aşamada elde edilen veriler düzenlenir. Üçüncü aşamada düzenlenen veriler tanımlanarak ve gerekli bölümler doğrudan alıntılarla desteklenir. Son aşamada ise tanımlanmış olan bulgular açıklanır ve anlamlandırılır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu dört aşamaya uygun olarak katılımcılardan toplanan verilere ilişkin bir çerçeve oluşturulmuş, daha sonra veriler düzenlenerek sıklıkla öne çıkan temalar belirlenmiş ve tanımlanmıştır. Son olarak her tema başlığındaki bilgiler açıklanmış ve yorumlanmıştır.

Etik Kurul Beyanı

Kurul Adı: T.C. Muş Alparslan Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Karar Tarihi: 17.07.2024

Belge Numarası: 144876

BULGULAR

Tablo 2: Öğretmenlerin Teknoloji ve Yapay Zekâ Araçlarını Kullanma Durumları

Madde	Seçenek	f	%
Öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin amaçları	Eğitim	24	68,6
	İletişim	9	25,6
	Sosyal ihtiyaçlar	1	2,9
	Tümü	1	2,9
Öğretmenlerin en çok kullandıkları teknolojik araç	Telefon	28	80
	Bilgisayar	4	11,4
	Tablet	1	2,9
	Giyilebilir Teknolojiler	0	0
	Akıllı Tahta	1	2,9
	Diğer	1	2,9
Öğretmenlerin yapay zekâ kullanım düzeyleri	Kullanmıyorum	10	28,6
	Bazen kullanıyorum	18	51,4
	Genellikle kullanıyorum	7	20
	Sık sık kullanıyorum	0	0
Öğretmenlerin günlük hayatta en çok tercih ettikleri yapay zekâ aracı	Sanal asistanlar	12	40
	Yüz ve konuşma tanıma sistemleri	7	23,3
	Akıllı ev aletleri	4	13,3
	Akıllı öneri sistemleri	3	10
	Sohbet robotları	3	10
Öğretmenlerin derslerde yapay zekâ araçlarını kullanım düzeyleri	Hiçbiri	1	3,3
	Kullanmıyorum	15	42,9
	Bazen kullanıyorum	15	42,9
	Genellikle kullanıyorum	5	14,3
Öğretmenlerin derslerde kullandıkları yapay zekâ araçları	Sık sık kullanıyorum	0	0
	ChatGPT	2	8
	Chatbot	0	0
	EBA	22	88
Derslerde kullanılan yapay zekâ araçlarının öğrencileri etkileme düzeyi	Kahoot	1	4
	Etkilemiyor	1	3,4
	Bazen etkiliyor	10	34,5
	Genellikle etkiliyor	15	51,7
Derslerde kullanılan yapay zekâ araçların öğrencileri etkileme yönü	Sık sık etkiliyor	3	10,3
	Olumlu	24	82,8
	Olumsuz	5	17,2

Tablo 2’de Türkçe öğretmenlerinin teknoloji ve yapay zekâ kullanıma özelliklerine ait veriler bulunmaktadır. Otuz beş katılımcı, bu bölümdeki maddelerin bazılarını cevapladığı için görüş sayısındaki frekanslar değişiklik göstermektedir. Tabloda öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin amaçlarına bakıldığında %68,6 oranla eğitim, %25,6 oranında iletişim, %2,9 oranla sosyal iletişim ve %2,9 oranla tümü için kullandıkları görülmektedir. Öğretmenlerin kullandıkları teknolojik araçların %80 oranla telefon, %11,4 oranıyla bilgisayar, %2,9 akıllı tahta ve %2,9 diğer teknolojik araçlardan oluşmaktadır. Öğretmenlerin yapay zekâ kullanım düzeylerine bakıldığında %28,6’sı kullanmıyorken %51,2’si bazen %20’sinin ise genellikle kullandıkları görülmektedir. Öğretmenlerin günlük hayatta en çok tercih ettikleri yapay zekâ araçlarına bakıldığında %40 oranında sanal asistanlar, %23,3 oranında yüz ve konuşma tanıma sistemleri, %13,3 oranında akıllı ev aletleri, %10 oranında akıllı öneri sistemleri, %10 oranında sohbet robotları kullandıkları görülürken %3,3 oranında ise yapay zekâ araçlarını kullanmadıkları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin derslerde yapay zekâ araçlarını kullanım düzeyleri incelendiğinde

%42,9 oranında kullanmadıklarını %42,9 oranında bazen kullandıkları ve %14,3 oranında genellikle kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin derslerde kullandıkları yapay zekâ araçlarına bakıldığında katılımcıların %88 oranında EBA, %8 oranında ChatGPT, %4 oranında Kahoot uygulamasını seçtiği görülmektedir. Öğretmenlere göre derslerde kullanılan yapay zekâ araçlarının öğrencileri etkileme düzeyi ele alındığında %3,4 oranında öğrenciyi etkilemediği görülürken %34,5 oranında bazen etkilediği, %51,7 oranında genellikle etkilediği, %10,3 oranında ise sık sık etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Aynı şekilde öğretmenlere göre derslerde kullanılan yapay zekâ araçlarının öğrencileri etkileme yönüne bakıldığında %82,8 oranında olumlu etkilendiği görülürken %17,2 oranında olumsuz etkilendiği tespit edilmiştir.

Tablo 3: Yapay Zekâ Araçlarının Derslerde Dil Öğretim Materyali Olarak Kullanılmamasının Nedenleri

	Nedenler	f
1	Okullardaki altyapı sorunları/ altyapı yetersizliği	4
2	Öğretmenlerin yapay zekâ araçları hakkında yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaması	4
3	Yapay zekânın zararlı olduğuna inanılması	2
4	Yapay zekâyâ ihtiyaç duyulmaması/ başka yöntemlerin kullanılması	5
5	Yapay zekânın eğitime entegre edilmediği düşüncesi	2
6	Öğrencilerin hazır konularına ve körelmelerine neden olması	2
	Toplam	19

Tablo 3 öğretmenlerin derslerde öğretim materyali olarak yapay zekâ araçlarını neden kullanmadıkları ile ilgili görüşleri yansıtmaktadır. Bu bölüm için on dokuz katılımcı cevap vermiştir. Tablo incelendiğinde en çok belirtilen nedenin yapay zekâyâ ihtiyaç duyulmaması/başka yöntemlerin kullanılması olduğu görülmektedir. Bunun nedeni ise okullardaki altyapı sorunları, altyapı yetersizliği ve öğretmenlerin yapay zekâ araçları hakkında yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaması ile ilgili cevaplar takip ediyor. Görülen en az nedenler ise yapay zekânın zararlı olduğuna inanılması, yapay zekânın eğitime entegre edilmediği düşüncesi, öğrencileri hazır konulara yönlendirmesi ve körelmelerine neden olması ile ilgili cevapların olduğu görülmektedir. Yapay zekâ araçlarının derslerde öğretim materyali olarak kullanılmamasına ilişkin bazı katılımcıların görüşleri aşağıda verilmiştir:

“Çalıştığım yerdeki altyapı sorunları.” (K2)

“Nasıl kullanacağımı bilmiyorum.” (K14)

“Geleneksel öğretim yöntemlerinde daha iyiyim. Teknolojinin öğrencileri olumsuz yönde etkilediğine inanıyorum.” (28K)

“Bununla ilgili bir çalışma planı oluşturmadım. Farklı yöntem teknikleri kullanıyorum.” (K31)

Tablo 4: Derslerde Dil Öğretim Materyali Olarak Kullanılan Yapay Zekâ Araçlarının Yararları ve Sınırlılıkları

Yapay zekâ araçlarının yararları		f
1	Öğrencilerin ilgi düzeylerini yükseltip öğrencileri olumlu yönde etkilemesi	9
2	Öğrencilerin dikkatini uzun süre canlı tutabilmesi	6
3	Öğrenmelerin kalıcılığını artırması	3
4	Zaman tasarrufu sağlaması	5
5	Öğrenmede verimliliği artırması	8
6	Öğrencinin aktif katılımını sağlaması	3
7	Derslerde materyal çeşitliliği sağlaması	5
Toplam		39
Yapay zekâ araçlarının sınırlılıkları		f
1	Öğrencileri hazıra alıştırmaması	8
2	Öğrencileri olumsuz yönde etkilemesi	5
3	Zaman kaybına neden olması	2
4	Teknoloji bağımlılığına neden olması	4
5	Öğrencide ataleti tetikleyip öğrenciyi tembelliğe alıştırmaması	6
6	Öğrencilerin aktif çabalarını ve sorgulama becerilerini köreltmesi	2
7	Zararları yok	1
Toplam		28

Tablo 4, derslerde kullanılan yapay zekâ araçlarının yararları ve sınırlılıklarına ilişkin öğretmen görüşlerini yansıtmaktadır. Yapay zekâ araçlarının yararları hakkında bazı katılımcılar birden fazla görüş bildirdiği için 39 cevaba ulaşılmıştır. Öğretmenler tarafından yapay zekâ araçlarının yararları; öğrencilerin ilgi düzeylerini yükseltip öğrencileri olumlu yönde etkilemesi, öğrenmede verimliliği artırması, öğrencilerin dikkatini uzun süre canlı tutabilmesi, derslerde materyal çeşitliliği sağlaması, zaman tasarrufu sağlaması, öğrenmelerin kalıcılığını artırması, öğrencinin aktif katılımını sağlaması şeklinde sıralanmaktadır. Bazı katılımcıların yapay zekâ araçlarının yararları hakkındaki görüşleri aşağıda verilmiştir.

“Öğrencileri olumlu yönde güdüliyor. Dersleri daha dikkat çekici hale getiriyor.” (K1)

“Gerek duymuyorum.” (K11)

“Yapay zekâ hayatı kolaylaştırmasının yanında öğrencilerin daha hızlı ve kolay öğrenmesini sağlıyor.” (K20)

“Materyal çeşitliliği sağlaması ve öğrencilerin güdülenerek istedik davranışlar sergilemesini sağlıyor.” (K33)

İkinci bölümde ise öğretmenler, yapay zekâ araçlarının sınırlılıkları hakkında görüşlerini bildirmişlerdir. Bu kapsamda 28 katılımcı yapay zekâ araçlarının sınırlılıklarına ilişkin düşüncelerini belirtmiştir. Öğretmenler, yapay zekâ araçlarının sınırlılıklarını şöyle sıralamaktadır: Sekiz katılımcıya göre öğrencileri hazıra alıştırmaması olarak ifade edilirken altı katılımcı öğrencide ataleti tetikleyip öğrenciyi tembelliğe alıştırdığını, beş katılımcı öğrencileri olumsuz yönde etkilediğini, dört katılımcı teknoloji bağımlılığına neden olduğunu, iki katılımcı zaman kaybına neden olduğunu, iki katılımcı öğrencilerin aktif çabalarını ve sorgulama becerilerini körelttiğini belirtmiştir. Bu bölümde bir katılımcı ise yapay zekâ araçlarının zararının bulunmadığını belirtmiştir. Bazı katılımcıların yapay zekâ araçlarının sınırlılıkları hakkındaki görüşlerine aşağıda yer verilmiştir:

“Öğrenci ve öğretmeni hazıra konmasına sebep oluyor. Sürekli kullanılması öğrencinin ilgisini artırabileceği zamanla ilgi kaybına neden olabilir” (K3)

“Maalesef teknoloji bağımlılığına yol açıyor.” (K18)

“Tembelliğe alıştırması.” (K25)

“Örnek teşkil edeceğinden öğrencilerde ekran bağımlılığı yaratabilir. Ataleti tetikleyebilir.” (K28)

Tablo 5: Öğretmenlerin Derslerde Yapay Zekâ Araçlarının Kullanılmasına İlişkin Düşünceleri

Madde	Seçenekler	f	%
Yapay zekâ araçlarının öğretmenlerin ilgisini çekme düzeyi	Çekmiyor	5	14,3
	Bazen çekiyor	13	37,1
	Genellikle çekiyor	14	40
	Çok çekiyor	3	8,6
Öğretmenlerin yapay zekâ araçlarını faydalı bulma düzeyleri	Bulmuyorum	3	8,8
	Bazen buluyorum	14	41,2
	Genellikle buluyorum	16	47,1
	Çok buluyorum	1	2,9
Öğretmenlerin derslerde yapay zekâ araçlarını kullanmayı sevme düzeyleri	Sevmiyorum	7	21,9
	Bazen seviyorum	13	40,6
	Genellikle seviyorum	11	34,4
	Çok seviyorum	1	3,1
Öğretmenlerin derslerde yapay zekâ araçlarının kullanımına öncelik verme düzeyleri	Vermiyorum	9	26,5
	Bazen veriyorum	16	47,1
	Genellikle veriyorum	7	20,6
	Sık sık veriyorum	2	5,9
Öğretmenlerin öğrencilerine okul dışında yapay zekâ araçlarını kullanmasını tavsiye etme düzeyi	Etmiyorum	11	32,4
	Bazen ediyorum	15	44,1
	Genellikle ediyorum	7	20,6
	Sık sık ediyorum	1	2,9
Derslerde kullanılan yapay zekâ araçlarının öğretmenlerin ders yükünü hafifletme düzeyi	Hafifletmiyor	5	17,2
	Bazen hafifletiyor	16	55,2
	Genellikle hafifletiyor	7	24,1
	Çok hafifletiyor	1	3,4
Öğretmenlerin derslerde kullanılan yapay zekâ araçlarından verim alma düzeyleri	Almıyorum	4	16
	Bazen alıyorum	11	44
	Genellikle alıyorum	8	32
	Sık sık alıyorum	2	8

Tablo 5’te Türkçe öğretmenlerinin yapay zekâ araçları hakkında ilgilerini yansıtan veriler bulunmaktadır. Otuz beş katılımcı, bu bölümdeki maddelerin bazılarını cevapladığı için görüş sayısındaki frekanslar değişiklik göstermektedir. Tablo incelendiğinde yapay zekâ araçlarının öğretmenlerin ilgisini çekme düzeyine bakıldığında %14,3 oranında ilgi çekmediği görülürken %37,1 oranında bazen, %40 oranında genellikle, %8,6 oranında ise çok ilgi çekici bulunduğu görülmektedir. Öğretmenlerin yapay zekâ araçlarını faydalı bulma düzeyleri incelendiğinde %8,8 oranında faydalı bulmadıkları görülürken %41,2 bazen, %47,1 genellikle, %2,9 oranında ise çok faydalı bulmaktadır. Öğretmenlerin derslerde yapay zekâ araçlarını kullanmayı sevme düzeyi ele alındığında %21,9 oranında sevmiyorken %40,6 oranında bazen, %34,4 oranında genellikle %3,1 oranında ise çok sevildiği görülmektedir. Öğretmenlerin derslerde yapay zekâ araçlarının kullanımına öncelik verme düzeyine bakıldığında %26,5 oranında öncelik verilmediği görülürken %47,1 oranında bazen, %20,6 oranında genellikle, %5,9 oranında ise sık sık öncelik verildiği görülmektedir. Öğretmenlerin öğrencilerine okul dışında yapay zekâ araçlarını kullanmasını tavsiye etme durumu ele alındığında %32,4 oranında tavsiye etmedikleri görülürken %44,1

oranında bazen, %20,6 oranında genellikle, %2,9 oranında sık sık tavsiye ettikleri sonucuna varılmaktadır. Derslerde kullanılan yapay zekâ araçlarının öğretmenlerin ders yükünü hafifletme düzeyi incelendiğinde katılımcıların %17,2 oranında hafifletmediğini düşünürken %55,2 oranında bazen, %24,1 oranında genellikle, %3,4 oranında çok hafiflettiğini düşünmektedirler. Öğretmenlerin derslerde kullanılan yapay zekâ araçlarından verim alma düzeylerine bakıldığında katılımcıların %16 oranında verim almadığını belirtirken %44 oranında bazen, %32 oranında genellikle, %8 oranında ise sık sık verim aldıklarını belirtmiştir.

Tablo 6: Katılımcıların Yapay Zekâ Araçları Olarak Belirttiği Uygulamalar ve Bunların Etkililiğine İlişkin Görüşleri

Cevaplar	<i>f</i>
Akıllı tahta	5
Animasyon	2
Arama motorları	1
ChatGPT	2
Dijital öykü	1
EBA	7
Kahoot	1
Sanal gerçeklik gözlüğü	1
Yok	1
Bilmiyorum	1
Canva	1
Toplam	23

Tablo 6’da katılımcılara kısa cevaplı olarak sorulan öğretim materyali olarak kullanılabilir en verimli yapay zekâ araçlarının hangisi olduğuna ilişkin verilen cevaplar bulunmaktadır. Otuz beş katılımcı, bu bölümdeki maddelerin bazılarını cevapladığı için görüş sayısındaki frekanslar değişiklik göstermektedir. Tabloya göre katılımcıların beşi akıllı tahta yedisi EBA, ikisi animasyon, biri arama motorları, ikisi chatGPT, biri dijital öykü, biri kahoot, biri sanal gerçeklik gözlüğü, biri yok, biri bilmiyorum, biri canva olarak cevap verirken 12 kişi ise bu maddeye cevap vermemiştir.

Tablo 7: Öğretmenlerin Derslerde Yapay Zekâ Araçlarını Sıklıkla Kullanıldığı Alanlar

Madde	Seçenekler	<i>f</i>	%
Derslerde yapay zekânın en sık kullanıldığı alan	Dinleme	15	55,6
	Konuşma	1	3,7
	Okuma	5	18,5
	Yazma	1	3,7
	Dil bilgisi	5	18,5
Öğretmenlerin yapay zekâ araçlarını ders aşamasına göre kullanma sıklıkları	Materyal hazırlama	4	14,3
	Ders sunumu	6	21,4
	Etkinlik oluşturma	18	64,3
	Ölçme ve değerlendirme	0	0
Eğitim kademesinin yapay zekâ araçlarının kullanma sıklığını etkileme düzeyi	Etkilemiyor	6	20
	Az etkiliyor	12	40
	Genellikle etkiliyor	12	40
	Sık etkiliyor	0	0

Tablo 7’de katılımcıların derslerde yapay zekâ araçlarını sıklıkla kullanıldığı alanlar incelenmiştir. Otuz beş katılımcı, bu bölümdeki soruların bazılarını cevapladığı için görüş sayısındaki frekanslar değişiklik göstermektedir. Türkçe öğretmenlerinin derslerde yapay zekâ

araçlarını en sık kullanıldığı alan incelendiğinde %55,6 oranında dinleme, %18,5 oranında okuma ve %18,5 oranında ise dil bilgisinin olduğu görülmektedir. Diğer taraftan %3,7 oranında konuşma ve %3,7 oranında yazma ise yapay zekâ araçlarının en az kullanıldığı alanlardır. Aynı zamanda öğretmenlerin yapay zekâ araçlarını dersin hangi aşamalarında ne sıklıkla kullandıkları incelenmiştir. Verilen cevaplara bakıldığında en çok %64,3 oranında etkinlik oluşturma aşamasında daha sonra %21,4 oranında ders sunumunda ve %14,3 oranında ise materyal hazırlama sürecinde kullandıkları görülmektedir. Ölçme ve değerlendirme aşamasında ise yapay zekâ araçlarının hiç kullanılmadığı görülmektedir. Bu bölümde son olarak öğretmenlerin dersine girdiği eğitim kademesinin yapay zekâ araçlarının kullanma sıklığını etkileme düzeyi incelenmiştir. Bu kapsamdaki cevaplar incelendiğinde %20 oranında etkilemediği, %40 oranında az, %40 oranında genellikle etkilediği görülmektedir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Türkçe öğretmenlerinin teknoloji ve yapay zekâ teknolojilerini kullanımına ilişkin ulaşılan bulgularda öğretmenlerin teknolojiyi eğitim alanında çoğunlukla kullandıkları görülmektedir. Bunun nedeni, teknolojinin beraberinde getirdiği uyum ihtiyacı ile ilişkilendirilebilir. Çünkü öğretmenlerin geçmişten günümüze teknoloji kullanımlarının sürekli artış gösterdiği, gelişen teknoloji ile öğretmenlerin gelecekte daha fazla teknolojik araç kullanacakları ve öğretmenlere göre teknoloji kullanımının önemli bir nitelik olduğu belirlenmiştir (Yığiter, 2019). Bu kapsamda incelemede öğretmenlerin eğitimde Eğitim Bilişim Ağı'ny (EBA) sıkça kullandıkları belirlenmiştir. Nitekim EBA'nın derslerde sıklıkla kullanıldığı diğer araştırmada da gözlemlenmiştir (Alabay, 2015). Öğrenci takibi ve önerilerin bulunması, içeriklerin kişiselleştirilebilmesi, otomatik değerlendirmelerin bulunması gibi özellikler EBA'nın sıklıkla tercih edilme ve kullanılma nedenleri arasında sayılabilir. Diğer taraftan öğretmenlerin teknolojiyi kullanma ihtiyaçları ve tercihleri de önemli bir göstergedir. Bu çerçevede araştırmada çağın uzaktan erişim ve iletişim olanaklarına bağlı olarak öğretmenler, en fazla telefonu kullandıklarını belirtmişlerdir.

Araştırmanın verilerine göre öğretmenler yapay zekâ teknolojisinin tam olarak ne olduğu ve hangi araçları kapsadığı hakkında yeteri bilgiye sahip değillerdir. Çünkü yapay zekâ teknolojisini kullanmadığını belirten on öğretmenden dördü sonraki bölümlerde bazı yapay zekâ araçlarını (sanal asistanlar, yüz ve konuşma tanıma sistemleri, akıllı ev aletleri, akıllı öneri sistemleri, sohbet robotları) kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuca dikkat çektikten sonra katılımcılara göre yapay zekâ teknolojilerinin günlük hayatta kullanılma oranı genel olarak düşüktür. Öğretmenlerin bu alışkanlığının derse de yansıdığı görülmektedir. Çünkü öğretmenler, derslerde yapay zekâ teknolojilerini çoğunlukla kullanmadıkları veya bazen kullandıklarını belirtmişlerdir. Nitekim bu sonuç derste kullandıkları yapay zekâ araçlarının türlerine yansıdığı görülmektedir. Çünkü öğretmenlerin ChatGPT, Chatbot ve Kahoot gibi yapay zekâ araçlarını kullanmadıkları gözlemlenmiştir. Öğretmenler, günlük hayatta sanal asistanları ve konuşma sistemlerine dayalı yapay zekâ araçlarını sıklıkla kullanmaktadır.

Buraya kadar ulaşılan sonuçlar öğretmenlerin yapay zekâ teknolojilerini hem günlük hayatta hem de eğitimde fazla kullanmadıklarını göstermektedir. Bu durum günümüzde yapay zekâ araçlarının derslerdeki kullanım alanının aslında çok geniş olmadığına işaret etmektedir.

Fakat yapay zekâ araçlarının derslerdeki kullanımı arttıkça öğrencilerin öğrenme süreçlerinde iyileşme görülebilir. Yapay zekâ teknolojisinin yaygınlaşması için öğretmenlere daha fazla eğitimin verilmesi ve bu kapsamdaki farkındalıklarının artırılması gerekir. Bu nedenle UNESCO (2019), yeni eğitim programlarının yapay zekânın eğitim programlarına entegre edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Böylece öğretmenlerin derslerde düşük düzeyde teknoloji ve yapay zekâ araçlarını kullanma nedenleri ve öğretmenlere bu konuyla ilgili hangi eğitimlerin verilmesi gerektiğine ilişkin yapılacak araştırmalar geliştirilebilir.

Öğretmenlerin yapay zekâ teknolojilerini çoğunlukla derste kullanmamalarına rağmen öğrencilerine ilişkin tespitleri dikkat çekicidir. Çünkü birçok öğretmene göre (%62) derslerde kullanılan yapay zekâ araçları öğrencilerin dikkatini çekmektedir. Aynı zamanda öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu (%82,8) öğrencilerin yapay zekâ teknolojisinden olumlu olarak etkilendiği belirtmiştir. Bu sonuç, dil öğretiminde yapay zekâ kullanımında öğrencilerin ilgileri ile öğretmenlerin yeterlilik düzeyi ve ders materyali tercih etme durumları arasında önemli bir uyumsuzluk ve farklılık olduğunu göstermektedir.

Yapay zekâ teknolojisi, materyal alanında zengin bir ortam oluşturması nedeniyle öğrencilere daha etkileşimli öğrenme ortamı sunmakta aynı zamanda öğretmenlerin dersleri daha dikkat çekici hale getirmesine yardımcı olabilmektedir. Bu sonuçla ilişkili olarak Fitria (2021), yapay zekâ teknolojisinin hem eğitime büyük katkı sağlaması hem de öğrencilere bilgi sunması bakımından günümüzde iyi bir düzeyde olduğunu vurgulamaktadır. Bu olumlu yönlerine rağmen özellikle öğrencilerin karakter gelişimi, motivasyonlarını artırma ve ilham oluşturma gibi alanlarda öğrencileri yeteri kadar desteklemediği için yapay zekâ teknolojisinin bir öğretmenin yerini asla alamayacağını belirtmektedir.

Önceki bölümde öğretmenlerin derste yapay zekâ araçlarını kullanmadıkları ve oldukça az kullandıkları tespit edilmiştir. Bu bölümde öğretmenler tarafından yapay zekâ araçlarının derslerde dil öğretim materyali olarak kullanılmamasının nedenleri incelenmiştir. Yapay zekâ araçlarını derslerde öğretim materyali olarak tercih etmeyen veya kullanmayan özelliklere ilişkin dört farklı öğretmen yaklaşımı ortaya çıkmıştır.

Sorunlu erişim: Yapay zekâ araçlarını kullanmak isteyen fakat okulların fiziki yapısı ve altyapı yetersizliği gibi nedenlerle yapay zekâ araçlarını kullanamayan öğretmen yaklaşımını kapsamaktadır.

Kabul görmeme: Yapay zekâ teknolojisinin tamamen zararlı olduğuna inanan ve öğrencileri hazıra alıştırıp körelmelerine sebebiyet verdiği gerekçesiyle yapay zekâyâ ve yapay zekâ araçlarına tamamen karşı olan öğretmen yaklaşımını kapsamaktadır.

Önyargılı kabul: Özellikle yapay zekâ teknolojisini tam olarak tanımayan, eksik olarak tanıyan, yeterli bilgi ve donanıma sahip olmayan öğretmenlerin yapay zekâ araçlarını reddettiklerini veya ona karşı olumsuz tavır sergilediklerini düşünen öğretmen yaklaşımını kapsamaktadır.

Kullanım alanı ve entegrasyon sorunu: Yapay zekânın eğitime yeterince entegre edilmediğini düşünen ve bu yüzden yapay zekâ araçlarını kullanmayan öğretmen yaklaşımını kapsamaktadır. Önceki araştırmada entegrasyon sorunun nedenleri üzerinde durulmuştur. Çünkü özellikle yüksek maliyetler, erişim zorluğu, duygusal yönden eksiklik gibi nedenler yapay zekâ

teknolojilerinin erişim ve kullanma sorunları olarak değerlendirilmiştir (Özer vd., 2023). Bu sorunların etkilerini daha etkili bir şekilde değerlendirmek amacıyla yapay zekânın maddi boyutuyla ilişkili araştırmalara odaklanmak gerekir.

Araştırmanın devamında öğretmenlerin yapay zekâ teknolojisini eğitimde kullanılmasına ilişkin olumlu ve olumsuz yaklaşımları incelenmiştir. Bu kapsamda öncelikle katılımcı öğretmenlerin yapay zekâ araçlarının yararları hakkındaki görüşleri değerlendirilmiştir. Önceki çalışmalarda olduğu gibi burada öğretmenler yapay zekâ teknolojisinin öğrenme sürecini etkili ve işlevsel kılması itibarıyla avantajlı olarak değerlendirdikleri görülmüştür (Simamora ve Tenrisanna 2023; Gücük, 2022). Öğretmenlerin verdiği cevaplara göre yapay zekâ teknolojilerinin öğrencileri olumlu yönde etkilediği, öğrencilerin dikkat sürelerini uzun tutup aktif katılımını desteklediği, böylelikle derslerde kalıcılığı artırıp öğrenmede verimin artmasını sağladığı, öğretmene zaman tasarrufu sağladığı ve materyal çeşitliliği sunması bakımından yararlı olduklarına ilişkin sonuçlara ulaşılmıştır. Ulaşılan bu sonuçlara benzer bulgular Koedinger ve diğerleri (1997) tarafından yapılan araştırmada da gözlemlenmiştir. Söz konusu çalışmada yapay zekâ araçlarının öğretmenin ders yükünü hafiflettiği ve öğrencilere bireysel destek sağladığı belirlenmiştir. Benzer şekilde diğer bir araştırmada ise yapay zekâ araçlarının pedagojik bir şekilde kullanıldığı, derslerde kullanılan yapay zekâ araçlarının eğitim kalitesini arttırdığı belirtilmiştir (Chen vd., 2020).

Bu bölümde aynı zamanda yapay zekâ araçlarının eğitime yarar sağlamayan yönlerinin neler olduğu hakkında öğretmenlerin düşüncelerine başvurulmuştur. Bu kapsamda öğretmenler; öğrencileri olumsuz yönde etkilediği, öğrencilerin sorgulama, eleştirme, yaratma gibi becerilerini zayıflattığı, öğrencileri teknoloji bağımlılığına yönelttiği, öğrencilerin gerekli çabayı sarf etmeden sonuca ulaşma alışkanlıklarına yönelmesi nedeniyle yapay zekâ araçlarını yararlı bulmadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin bu yöndeki görüşleri önceki çalışmalarda gözlemlenmiştir. Demir Dülger ve Gümüşeli (2023), yaptıkları incelemede teknolojinin ve yapay zekâ araçlarının öğrencileri tembelleğe ve hazıra alıştırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Aynı zamanda Kahn ve diğerleri (2018) ise yapay zekâ araçlarının öğrencilerde eleştirel düşünme eksikliğine sebebiyet verdiğini vurgulamaktadır. Ulaşılan bu sonuçlardan hareketle öğretmenlerin kullandığı yapay zekâ araçlarının zararlarını en aza indirmek için alınabilecek önlemler araştırılabilir. Her ne kadar elde edilen bazı sonuçlar yapay zekâ araçlarının eğitimde farklı yönlerdeki yararlarını gösterse de bu araçların dikkatli ve bilinçli bir şekilde kullanılması gerekir. Çünkü önceki araştırmada da öğretmenlerin yapay zekâ teknolojisini kullanmasına ilişkin deneyimlerinden hareketle öğrenme sürecinin teknolojilere uygulanmasındaki etik hususların ve kullanıcı özerkliğinin önemine dikkat çekilmiştir (Huang, 2023).

Öğretmenlerin eğitimde yapay zekâ kullanımına ilişkin yaklaşımlarının nasıl olduğu incelenmiştir. Önceki çalışmalarda olduğu gibi burada da yapay zekâ teknolojilerinin avantaj ve dezavantajlarına bağlı olarak öğretmenlerin verdiği cevaplara göre öne çıkan yaklaşım durumları farklılaşmaktadır (Simamora ve Tenrisanna 2023; Gücük, 2022). Nitekim yapılan gözlemlerde yapay zekâ araçları genellikle ve bazen olmak üzere farklı iki sıklık aralığındaki yaklaşımları öne çıkarmaktadır. Benzer durum yapay zekâ araçlarını faydalı bulma düzeylerine de yansımıştır. Çünkü öğretmenlerin bir bölümü yapay zekâ araçlarını bazen faydalı bulurken kalan diğer bölüm ise genellikle faydalı bulmuştur. Bu yaklaşımlara benzer şekilde öğretmenlerin çoğu derslerde yapay zekâ araçlarını kullanmayı bazen severken diğer çoğunluk ise genellikle sevdiğini

belirtmişlerdir. Benzer yaklaşımlar yapay zekâ araçlarının öğretmenin ders yükünü hafifletme düzeyi ve derslerde kullanılan yapay zekâ araçlarından verim alma düzeyleri ile ilgili cevaplara da yansımıştır. Yapay zekâ teknolojisinin bu kapsamda öğretmenlere sunduğu avantajlar önceki araştırmada da vurgulanmıştır (Luckin vd., 2016, Akt., Akkaya ve Çıvğın, 2021). Ancak yapay zekâ araçlarının kullanımına ilişkin maddelerde öğretmenlerin biraz daha farklı bir yaklaşıma sahip oldukları gözlemlenmektedir. Çünkü derslerde yapay zekâ araçlarının kullanımına öncelik verme düzeylerine bakıldığında çoğunluğun bazen öncelik verdiği ve öncelik vermediği görülmektedir. Nitekim bu yaklaşım, öğrencilere okul dışında yapay zekâ araçlarını kullanmaya ilişkin tavsiyelerin verilmesi düzeyine de yansımıştır. Çünkü öğretmenlerin öğrencilere okul dışında yapay zekâ araçlarını kullanmayı çoğunlukla bazen tavsiye ettiği ve tavsiye etmediği görülmektedir.

Burada ulaşılan genel sonuçlar, öğretmenlerin yapay zekâ teknolojisini eğitimde kullanmaya ilişkin yaklaşımlarının genellikle ve bazen olmak üzere farklı iki sıklık aralığında olduğunu göstermektedir. Bunun nedeni ise yapay zekâ araçlarının herkes tarafından rastgele değil bilinçli ve kontrollü olarak kullanılmasıyla ilişkilendirilebilir. Öğretmenlerin bu konudaki kaygıları ve seçiciliği daha önceki araştırmalarda da vurgulanmıştır. Çünkü Chiu ve diğerleri (2024), yapay zekâ araçlarının ileri düzeyde öğrenme özelliklerine ve yüksek öğrenme motivasyonuna sahip öğrencilere daha fazla yarar sağlayabileceğini belirtmektedirler.

Katılımcı öğretmenlerin öğretim materyali olarak kullanılacakları en verimli yapay zekâ araçlarının hangileri olduğu ile ilgili görüşleri incelenmiştir. Bu bölümde ilgi çekici sonuçlara ulaşılmıştır. Çünkü katılımcıların yapay zekâ aracı olmayan EBA ve akıllı tahtayı yapay zekâ araçları olarak belirttikleri görülmektedir. Aynı zamanda az sayıdaki öğretmenler ise animasyon, dijital öykü, sanal gerçeklik gözlüğü ve canva gibi uygulamaları yapay zekâ aracı kapsamında değerlendirmektedir. Ancak bazı öğretmenler, bu uygulamalardan destek alarak öğretim materyallerinin geliştirilmesi ve daha verimli hale getirilmesi amacıyla yapay zekâ teknolojilerinden yararlandıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların cevaplarına bakıldığında öğretmenlerin kullandıkları araçların yapay zekâ araçları olup olmadıkları hakkında yeterince bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir. Bunun sonucu olarak teknolojik kavramların karıştırılması, pazarlama ve yanıltıcı bilgiler, eğitim ve destek eksikliği gibi sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Bu sorunun üstesinden gelmek için öğretmenlerin yapay zekâ araçlarına profesyonel düzeyde erişimleri sağlanmalıdır. Çünkü Baidoo-Anu ve diğerleri (2023), ChatGPT'nin kısa bir zamanda yaygınlaşacağına ve bunun öğretmenler tarafından öğrenci değerlendirmesinde kullanılacağını belirtmektedir.

Araştırmada Türkçe dersi öğretmenlerinin yapay zekâ teknolojisini dil alanlarına göre hangi sıklıkla kullandıkları incelenmiştir. Bu kapsamda ulaşılan sonuçlar, katılımcı öğretmenlerin yapay zekâ araçlarını en sık dinleme alanında kullandıklarını göstermektedir. Özellikle yapay zekâ araçlarının öğrencilere etkili dinleme becerisi kazandırması, dil öğrenme uygulamalarıyla öğrencilerin telaffuzları ve dili anlama yeteneklerini geliştirmesi, yapay zekâ destekli dinleme egzersizleri sunabilmesi gibi avantajları nedeniyle dinleme alanında yapay zekâ araçları tercih edilmektedir. Aynı zamanda öğretmenler, sınıfta öğrencilerin dinleme performanslarını değerlendirmek ve kişiselleştirilmiş geri bildirim sağlamak için yapay zekâ araçlarını kullanmaktadır.

Araştırmanın devamında öğretmenlerin derse girdiği eğitim kademesine göre yapay zekâ araçlarını kullanmalarına ilişkin değişkenliğin nasıl olduğu incelenmiştir. Çünkü öğrencilerin yaşları, bilişsel gelişim düzeyleri, ders içerikleri, sınıfın fiziksel yapısı gibi faktörlerin yapay zekâ araçlarının kullanımında etkili olabileceği düşünülmüştür. Bu kapsamda öğretmenlerin verdiği cevaplara göre yapay zekâ araçları en sık dersin etkinlik oluşturma kısmında kullanılmaktadır. Yapay zekâ araçlarının sınıfta etkinlik oluşturmada kullanılması, derslerin daha verimli ve ilgi çekici hale getirilmesine yardımcı olduğunu göstermektedir. Ancak yapay zekâ araçlarının etkinliklere başarılı bir şekilde entegre edilmesi için öğretmenlerin yeterli eğitim ve desteğe sahip olmaları, ayrıca etik ve gizlilik konularına dikkat etmeleri gerektiği belirlenmiştir. Son olarak farklı eğitim kademelerinin (5, 6, 7. ve 8. sınıflardaki öğrenciler) öğretmenlerin yapay zekâ araçlarını kullanma sıklığını etkileme düzeyi incelenmiştir. Öğrencilerin farklı yaş, gelişim düzeyi ve hazır bulunuşluklarına bağlı olarak eğitim kademelerinden kaynaklı farklılıklar öğretmenlerin yapay zekâ araçlarını kullanma tercihlerini genel olarak etkilemektedir. Dolayısıyla eğitim kademesini, öğretmenlerin yapay zekâ araçlarını kullanma tercihini etkileyen bir değişken olarak değerlendirmek mümkündür.

Sonuç olarak; Türkçe dersi öğretmenlerinin eğitim alanında teknolojiyi kullandıkları fakat yapay zekâ araçlarını kullanma düzeylerinin düşük olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda öğretmenlerin genel olarak yapay zekâ araçlarına karşı ilgili ve olumlu görüşe sahip olmalarına rağmen derslerde yapay zekâ araçlarını kullanma sıklıklarını yetersiz buldukları görülmüştür. Nitekim yapay zekânın eğitimde kullanımına ilişkin öğretmenler görüşlerinin incelendiği araştırmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Seyrek vd., 2024). Çünkü ilgili çalışmada öğretmenlerin eğitimde yapay zekâ kullanımına ilişkin olumlu görüşlerine rağmen yapay zekâ araçlarını eğitim alanında kullanma sıklıklarının yetersiz olduğu görülmüştür. Bu iki durum arasındaki farklılığın nedenleri; müfredat ve öğretim yöntemleriyle tam olarak uyumun sağlanamaması, geçerlilik ve güvenilirlik bakımından olası ölçme ve değerlendirme sorunları, ön yargılar nedeniyle öğretmenlerin ve öğrencilerin yapay zekâyâ karşı geliştirdiği direnç, ekonomik ve altyapısal yetersizlikler, yapay zekâ uygulamalarının karmaşıklığı, farklı eğitim sistemleri ve kültürel unsurlarla uyum oluşturma zorluğu, bilgilerin gizli ve güvenli bir şekilde korunması yönündeki endişeler gibi temel değişkenlerle ilişkidir.

Öneriler

Bu araştırmada ulaşılan sonuçlara bağlı olarak Türkçe öğretiminde yapay zekâ araçlarının kullanım durumları ve özellikleriyle ilgili eksikliklerin olduğu belirlenmiştir. Bu eksiklikleri gidermek ve yapay zekâ araçlarını Türkçe derslerinde daha etkili bir şekilde kullanmak amacıyla şu önerilerde bulunulmuştur:

- Öğretmenler, öğrenciler, veliler ve yapay zekâ araçlarının üretim ve kullanım aşamasındaki kişilerden oluşan her paydaşın yapay zekâ araçlarının güvenli, etik ve etkili bir şekilde kullanılmasını sağlamak için iş birliği yapmalı ve gerekli önlemleri almalıdır. Böylece yapay zekânın sunduğu faydalardan en iyi şekilde yararlanılmasına ve potansiyel sınırlılıklarının en aza indirilmesine olanak sağlanacaktır.
- Türkçe öğretiminde yapay zekâ araçlarının kullanım durumları ile ilgili sorunların üstesinden gelmek için teknoloji, pedagojik yaklaşımlar, politika ve uygulama alanlarında kapsamlı ve bütüncül çözümler üretmek gerekir. Böylece eğitimciler, öğrenciler ve politikacıların birlikte

çalışarak bu engelleri aşmasına yardımcı olacak çözümler geliştirilebilir. Aynı zamanda yapay zekânın destekleyici potansiyeli eğitimde tam olarak kullanılabilir.

- Türkçe dersi öğretmenlerinin yapay zekâ alanında yeteri bilgi ve deneyime sahip olmaları için yapay zekâ teknolojisine ilişkin verilecek olan eğitimlerin sürekli ve güncel olarak yapılandırılması gerekir.
- Yapay zekâ teknolojisinin başta dinleme becerisi olmak üzere dil öğretimini desteklediği belirlenmiştir. Bu özelliği itibarıyla yapay zekâ teknolojisinin bir öğretim materyali olarak dil öğretiminde işlevsel olarak kullanmasına ilişkin deneysel çalışmaların yapılması gerekir.

Yazarlık Katkısı

Araştırmanın her aşamasına bütün yazarlar eşit oranda (%50) katkı sağlamıştır.

Etik Kurul Beyanı

Kurul Adı: T.C. Muş Alparslan Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Karar Tarihi: 17.07.2024

Belge Numarası: 144876

KAYNAKÇA

- Akkaya, N., & Çıvğın, H. (2021). Türkçe eğitiminde yapay zekâ. *The Journal of International Education Science*, 8 (29), 308-322. <http://dx.doi.org/10.29228/INESJOURNAL.53915>
- Alabay, A. (2015). *Ortaöğretim öğretmenlerinin ve öğrencilerinin EBA (Eğitimde Bilişim Ağı) kullanımına ilişkin görüşleri üzerine bir araştırma* (Tez No.: 407060) [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Arıcı, N., & Karacı, A. (2013). Türkçe öğrenimi için web tabanlı zeki öğretim sistemi (TÜRKZÖS) ve değerlendirmesi. *Electronic Turkish Studies*, 8(8), 65-87. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.4878>
- Arslan, K. (2020). Eğitimde yapay zekâ ve uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 71-88.
- Baidoo-Anu, D., & Ansah, L. O. (2023). Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning. *Journal of AI*, 7(1), 52-62. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4337484>
- Bengio, Y., Courville, A. & Vincent, P. (2013). Representation Learning: A Review and New Perspectives. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 35(8), 1798-1828. <https://doi.org/10.1109/TPAMI.2013.50>
- Bratko, I. (1993). Machine learning in artificial intelligence. *Artificial Intelligence in Engineering*, 8(3), 159-164. [https://doi.org/10.1016/0954-1810\(93\)90002-W](https://doi.org/10.1016/0954-1810(93)90002-W)
- Burns, N., & Grove, S. K. (1993). *The practice of nursing research: Conduct, critique & utilization*. Elsevier Science Health Science.
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *Ieee Access*, 8, 75264-75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>
- Chiu, T. K., Moorhouse, B. L., Chai, C. S., & Ismailov, M. (2024). Teacher support and student motivation to learn with Artificial Intelligence (AI) based chatbot. *Interactive Learning Environments*, 32(7), 3240-3256. <https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2172044>
-

- Çam, M. B., Çelik, N. C., Güntepe, E. T., & Durukan, Ü. G. (2021). Öğretmen adaylarının yapay zekâ teknolojileri ile ilgili farkındalıklarının belirlenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(48), 263-285.
- Demir Dülger, E. D., & Gümüşeli, A. İ. (2023). Okul müdürleri ve öğretmenlerin eğitimde yapay zekâ kullanılmasına ilişkin görüşleri. *ISPEC International Journal of Social Sciences & Humanities*, 7(1), 133-153. <http://doi.org/10.5281/zenodo.7766578>
- Fitria, T. N. (2021). Artificial intelligence (AI) in education: Using AI tools for teaching and learning process. In *Prosiding Seminar Nasional & Call for Paper STIE AAS*, 4(1), 134-147.
- Gücük, G. (2022). *Perception of English language learners and teachers towards the use of artificial intelligence in the language classroom* (Tez No.: 752184) [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Hockly, N. (2023). Artificial intelligence in English language teaching: The good, the bad and the ugly. *Relc Journal*, 54(2), 445-451. <https://doi.org/10.1177/00336882231168504>
- Huang, L. (2023). Ethics of artificial intelligence in education: Student privacy and data protection. *Science Insights Education Frontiers*, 16(1), 495-509. <https://doi.org/10.15354/sief.23.re016>
- İşler, B., & Kılıç, M. (2021). Eğitimde yapay zekâ kullanımı ve gelişimi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 5(1), 1-11. https://doi.org/10.17932/IAU.EJNM.25480200.2021/ejnm_v5i1001
- Kahn, K., Megasari, R., Piantari, E., & Junaeti, E. (2018, 03-05 September). AI programming by children using snap! Block programming in a developing country [Tam metin bildirisi]. *European Conference on Technology Enhanced Learning- 3th - Leeds, UK*.
- Kaplan, A., & Haenlein, M., (2019). Siri, Siri, in my hand: who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62 (1), 15-25. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004>
- Kartal, G. (2024). The influence of ChatGPT on thinking skills and creativity of EFL student teachers: a narrative inquiry. *Journal of Education for Teaching*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/02607476.2024.2326502>
- Kemal, S. (2024). *Ortaokulda yabancı dil olarak İngilizce günlük yazımı değerlendirmesinde insan değerlendiricileri ve üretken yapay zeka karşılaştırmalı bir analizi* (Tez No.: 876530) [Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Kılıç, S. (2013). Örnekleme yöntemleri. *Journal of Mood Disorders*, 3(1), 44-6.
- Koedinger, K. R., Anderson, J. R., Hadley, W. H., & Mark, M. A. (1997). Intelligent tutoring goes to school in the big city. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 8, 30-43. <https://doi.org/10.1184/R1/6470153.v1>
- Koroğlu, A. & Kana, F. (2025). Türkçe öğretmeni adaylarının dil öğretiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin görüşleri. *Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(45), 1-37. <https://doi.org/10.35675/befdergi.1560034>
- Lu, H., Li, Y., Chen, M., Kim, H., & Serikawa, S. (2018). Brain intelligence: Go beyond artificial intelligence. *Mobile Networks and Applications*, 23 (2), 368-375. <https://doi.org/10.1007/s11036-017-0932-8>
- Odabaşı, Y. (1999). Anket Yöntemi. Bir, A. A. (Ed.). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri* (s.81-96). Anadolu Üniversitesi Yayınları.

- Özer, S., Sancar Yazıcı, A., Akgül, S., & Yıldırım, A. (2023). Okullarda yapay zekâ kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Ulusal Eğitim Dergisi*, 3(10), 1776-1794. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10085759>
- Özkesici, M. Y., & Yılmaz, S. (2021). Oral ve Maksillofasiyal Radyoloji’de yapay zekâ. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 30(3), 346-351. <https://doi.org/10.34108/eujhs.1040476>
- Sarikaya, B. & Kavan, N. (2024). Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâyâ yönelik tutumlarının incelenmesi. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13(26), 191-203. <https://doi.org/10.55605/ejedus.1550010>
- Seyrek, M., Yıldız, S., Emeksiz, H., Şahin, A., & Türkmen, M. T. (2024). Öğretmenlerin eğitimde yapay zekâ kullanımına yönelik algıları. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 11(106), 845-856. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11113077>
- Simamora, B., & Tenrisanna, R. (2023). Technology in training delivery of education management: AI in ELT approach. *International Journal of Current Science Research and Review*, 6(3), 1-9. <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/V6-i3-03>
- Sönmez, H. (2024). Dil Öğretiminde Teknoloji Kullanımı. Şahin, E. Y. (Ed.). *Dil Eğitimi ve dil araştırmaları I* (s.123-141). PA Paradigma Akademi Yayınları.
- Syahnaz, M., & Fithriani, R. (2023). Utilizing artificial intelligence-based paraphrasing tool in EFL writing class: a focus on Indonesian university students’ perceptions. *Scope: Journal of English Language Teaching*, 7(2), 210-218. <https://doi.org/10.30998/scope.v7i2.14882>
- Tejedor-García, C., Mancebo, D. E., Cámara-Arenas, E., González-Ferreras, C., & Cardeñoso-Payo, V. (2020). Assessing pronunciation improvement in students of English using a controlled computer-assisted pronunciation tool. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 13(2), 269-282. <https://doi.org/10.1109/TLT.2020.2980261>
- Tiwari, H. P. (2024). Artificial intelligence in the classroom: Revolutionizing English language teaching. *Journal of English Teaching and Linguistics Studies*, 3(1), 1-8. <https://doi.org/10.55215/jetli.v6i1.9757>
- UNESCO. (2019). *Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development*. Working Papers on Education Policy <https://www.gcedclearinghouse.org/sites/default/files/resources/190175eng.pdf>
- Uzun, Y., Tümtürk, A. Y., & Öztürk, H. (2021, 01-03 Kasım). *Günümüzde ve gelecekte eğitim alanında kullanılan yapay zekâ* [Tam metin bildiri]. International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences- 1, Konya, Türkiye.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yiğiter, M. S. (2019). *Öğretmenlerin teknoloji kullanımının mesleki motivasyonlarına etkisi: Çankaya ilçesi örneği* (Tez No.: 713581) [Yüksek Lisans Tezi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
-

