

Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeylerinin incelenmesi

Sevda İçöz¹, Erhan İçöz²

DOI 10.5281/zenodo.10909458

Özet

Bu araştırmanın amacı Türkçe Öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeylerini farklı değişkenler açısından ortaya koymaktır. Araştırmanın evreni 2023-2024 eğitim öğretim döneminde Ankara'da bulunan üniversitelerin Türkçe Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören öğrenciler oluştururken, araştırmanın örneklemini Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden biri olan tarama modeli kullanılmıştır. Verilerin analizinde bağımsız değişkenleri betimlemek amacıyla tanımlayıcı istatistiklerden yüzde (%), frekans (f) teknikleri kullanılmıştır. Ayrıca, araştırmada Türkçe öğretmen adaylarının yaş, cinsiyet, medeni durum, mezun olunan lise, eğitim durumu, gelir durumu değişkeni açısından yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalıklarını belirlemek amacıyla ikili grup karşılaştırmalarında Mann Whitney-U testi, ikiden fazla grupların karşılaştırılmasında ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre Türkçe Öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeyleri ile yaş, cinsiyet, medeni durum, mezun olunan lise, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, anne gelir düzeyi, baba gelir düzey ve aile toplam gelir değişkenleri açısından anlamlı bir fark bulunmuştur. Araştırma sürecinde elde edilen bulgular sonucunda Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu, yapay zekâ ile alakalı ilişkilendirebilme, tutum, teorik bilgi ve uygulama bilgisi boyutlarında ortalamanın üzerinde bilinç düzeyine sahip oldukları söylenebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Türkçe, öğretmen, yapay zekâ, farkındalık

Investigation of Turkish pre-service teachers' awareness levels towards artificial intelligence applications

Abstract

This research aims to reveal the awareness levels of Turkish language teacher candidates regarding artificial intelligence applications in terms of different variables. While the research population consists of students studying in the Turkish Language Teaching Department of universities in Ankara in the 2023-2024 academic year, the sample of the research consists of students studying in the Turkish Language Teaching Department of Gazi University, Faculty of Education. The survey model, one of the quantitative research methods, was used. To describe the independent variables in the data analysis, percentage (%) and frequency (f) techniques from descriptive statistics were used. In addition, in the study, to determine the awareness of Turkish language teacher candidates regarding artificial intelligence applications in terms of age, gender, marital status, high school graduate, education level and income variables, the Mann Whitney-U test was used in pairwise group comparisons, and the Kruskal Wallis test was used in comparisons of more than two groups. According to the results of the research, a significant difference was found between Turkish language teacher candidates' awareness levels of artificial intelligence applications and the variables of age, gender, marital status, high school graduate, mother's education level, father's education level, mother's income level, father's income level and family total income. As a result of the findings obtained during the research process, it can be said that Turkish language teacher candidates have a high level of awareness of artificial intelligence applications and that they have an above-average level of understanding in the dimensions of association, attitude, theoretical knowledge and application knowledge related to artificial intelligence.

Keywords: Turkish, teacher, artificial intelligence, awareness

¹ Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, sevdaicz79@gmail.com

² Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, erhanicz@gmail.com

Giriş

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte cep telefonu, tablet, bilgisayar vb. gibi günlük hayatta kullanılan birçok cihaz ortaya çıkmıştır. Bilim ve teknolojinin gelişmesiyle ortaya çıkan yapay zekânın çağımızda önemli bir rol oynadığı söylenebilir. Yapay zekâ uygulamalarının tıp, üretim, dijital oyun, iletişim teknolojisi, enerji, ekonomi, lojistik gibi farklı alanlarda kullanılması yaşam kalitesini artırmanın yanı sıra hayatı da kolaylaştırmaktadır (İşler ve Kılıç, 2021).

Yapay zekâ, bilgisayarların insanlardan daha iyi bir şekilde düşünebilme ve problem çözebilme yeteneklerine sahip olabilmelerini sağlamaya yönelik bir teknolojidir. Bu yetenekler sayesinde bilgisayarlar insanlar gibi düşünebilir, konuşabilir ve çeşitli görevleri yerine getirebilir. Yapay zekâ, insanların gerçekleştiremediği veya zorluk çektiği birçok görevi kolaylıkla yerine getirebilir ve bu sayede insanların işlerini kolaylaştırabilir. Özet olarak, yapay zekâ insanlardan daha iyi bir şekilde düşünebilen ve problem çözebilen bilgisayarlar yaratmaya yönelik bir teknolojidir (Khalil, 2024).

Yapay zekânın tanımlayıcılarından biri olan John McCarthy'ye (2007) göre yapay zekâ; akıllı makineler ve bilgisayarlar yaratan bilim ve teknolojidir. Bu tanımdan itibaren yapay zekâ, insanın bilişsel işlevlerini taklit eden birden fazla görevi yerine getiren akıllı makinelerde bilgi teknolojilerinde kullanılmaya başlanmıştır (Cellan-Jones, 2014; Gondal, 2018). Yapay zekâ aynı zamanda bir bilgisayarın veya bilgisayar kontrollü makinenin mantık gerektiren durumlarda akıl yürütme, problem çözme, anlama, açıklama, deneyimlerden yararlanma, genelleme yapma gibi insana özgü becerileri kullanabilme yeteneği olarak da tanımlanabilir (Meço ve Coştu, 2022; Nebiyev, 2012).

Geleceği şekillendiren bir bilim ve teknoloji olarak yapay zekâ, eğitim alanını ve yaşamın her alanını etkilemektedir (Ferikoğlu, 2021). Bu bağlamda geleceğin toplumunu yetiştirmek için bu uygulamaların eğitim alanında kullanılmasından bahsetmek gerekmektedir. Literatür incelendiğinde yapay zekânın eğitimde uygulanmasına yönelik çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir (Akdeniz ve Özdiç, 2021; Arık ve Seferoğlu, 2020; Tahiru, 2021; Tosun, 2023; Zhang, Shankar ve Antonidoss, 2022). Çoğu araştırma ve uygulama yapay zeka teknolojilerinin eğitime katkısına ilişkin betimleyici çalışmaları içermektedir (Arslan, 2020; İşler ve Kılıç, 2021; Uzun vd., 2021). Literatürde eğitimde yapay zekâ kullanımının öğretmenlerin yerini alabileceği görüşünü ifade eden çalışmalar bulunmaktadır (Edwards ve Cheok, 2018; Çetin ve Aktaş, 2021). Literatürde yapay zekânın öğretmenlerin yerini almaktan ziyade onlara yardımcı olacağını öne süren çalışmalar da bulunmaktadır (How ve Hung, 2019; Zheng ve Lin, 2021).

Alan yazın incelendiğinde yapay zekânın tanımı ve yapay zekânın eğitimdeki kullanımı ile ilgili betimsel çalışmalar mevcuttur (Arslan, 2020; Çetin ve Aktaş, 2021; İşler ve Kılıç, 2021). Ancak yapay zekâ ile ilgili öğretmen görüşlerinin incelendiği çalışmalara rastlanmamıştır. Bu sebeple yapılan çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Yürütülecek araştırmanın temel amacı, Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalıklarını farklı değişkenler açısından ortaya koymaktır. Bu amaçla beraber aşağıda yer alan probleme cevap aranmıştır. Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeyleri ile yaş, cinsiyet, medeni durum, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, anne meslek durumu, baba meslek durumu ve ailenin aylık gelir durumu değişkenleri arasında bir fark var mıdır?

Araştırmanın Önemi

Günümüzde yaşanan teknolojik gelişmeler, günlük yaşam, bireylerin ihtiyaçları ve öğrenci profilleri dikkate alındığında yaşamın her anında olduğu gibi eğitim ortamlarında da teknolojik araçların kullanılması zorunlu hale gelmiştir. Geleneksel eğitimin devam etmesi, günlük yaşamında teknolojik araçları kullanan öğrencileri tatmin etmeyecek, ihtiyaçlarını karşılamayacaktır. Bu bakımdan eğitimcilerin; kullanılan materyalleri çoklu ortam öğeleri ile zenginleştirebilmek, oluşturdukları materyalleri kolay bir biçimde sınıfa taşımak, öğrencileri ile paylaşabilmek, düzeltme yapabilmek, durum ve şartlara uygun hâle getirebilmek, materyal-öğrenci etkileşimi kurarak öğrencilerinin daha etkili öğrenmeler gerçekleştirebilmesini sağlamak, sınıf yönetimini kolaylaştırmak, öğrencilerinin ilgi ve meraklarını derste işlenen konuya yoğunlaştırabilmek ve onların derse karşı tutumlarını artırabilmek gibi nedenlerden dolayı öğrenme öğretme ortamlarında teknolojik araçları kullanması gerekmektedir (Işık, 2014, 165). Yapay zekâ uygulamalarının eğitim alanında kullanılması da teknolojinin eğitim alanında kullanılmasına yönelik alanlardan bir tanesidir. Yürütülen bu araştırma ile Türkçe öğretmen adaylarının teknolojik gelişmelere yönelik farkındalıklarının, bu farkındalıkların kaynağının ve pedagojik açıdan öğretmen yetiştirme ve mevcut öğretmenlerin gelişim düzeyleri açısından geliştirilecek stratejilerin belirlenmesinde çok önemli bir yer edinmektedir.

Yöntem

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden biri olan tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu haliyle betimleyen ve öğrenme sürecinde yer almak ve bireyde istendik davranışları geliştirmek amacıyla uygulanan işlemler bütünüdür. Genel tarama modelinde, çok sayıda öğeden oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla evrenin tamamı veya ondan alınan bir grup örnek veya örnek üzerinde tarama yapılır. İlişkisel tarama modeli, iki veya daha fazla değişken arasında ortak değişkenliğin varlığını belirlemeyi amaçlayan bir tarama yöntemidir. İlişkisel tarama modelinde değişkenlerin birlikte değişip değişmediği; bir değişiklik varsa nasıl olduğunu tespit etmeye çalışırız (Karasar, 2011).

Araştırmanın evreni 2023-2024 akademik yılında üniversitelerin Türkçe Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören öğrenciler oluştururken, araştırmanın örneklemini Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Araştırma örneklemine göre demografik bilgiler aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1. Türkçe öğretmen adaylarının yaş değişkenine ilişkin bulguları

Yaş	f	%
18	80	31,7
19	40	15,9
20	30	11,9
21	25	9,9
22	29	11,5
23	13	5,2
24	15	6,0
25	6	2,4
26	9	3,6
30	3	1,2
34	1	,4
36	1	,4
Toplam	252	100,0

Tablo 1 incelendiğinde Türkçe öğretmen adaylarının %31,7'inin 18 yaşında, %15,9'unun 19 yaşında, %11,9'unun 20 yaşında, %11,5'inin 22 yaşında, %9,9'unun 21 yaşında, %6'sının 24 yaşında, %5,2'sinin 23 yaşında, %3,6'sının 26 yaşında, %2,4'ünün 25 yaşında, %1,2'sinin 30 yaşında, %0,4'ünün 34 yaşında ve %0,4'ünün 36 yaşında olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Türkçe öğretmen adaylarının cinsiyet değişkenine ilişkin bulguları

Cinsiyet	f	%
Kadın	148	58,7
Erkek	104	41,3
Toplam	252	100,0

Tablo 2 incelendiğinde Türkçe öğretmen adaylarının %58,7'sinin kadın, %41,3'ünün erkek olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Türkçe öğretmen adaylarının medeni durum değişkenine ilişkin bulguları

Medeni Durum	f	%
Evli	15	6
Bekâr	237	94
Toplam	252	100,0

Tablo 3 incelendiğinde Türkçe öğretmen adaylarının %6'sinin evli, %94'ünün bekar olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Türkçe Öğretmen adaylarının mezun olduğu lise değişkenine ilişkin bulguları

Mezun Olunan Lise	f	%
Anadolu Lisesi	190	75,4
Fen Lisesi	30	11,9
Meslek Lisesi	10	4,0
İmam Hatip Lisesi	19	7,5
Diğer	3	1,2
Toplam	252	100,0

Tablo 4 incelendiğinde Türkçe öğretmen adaylarının %75,4'ünün Anadolu lisesi mezunu, %11,9'unun fen lisesi mezunu, %7,5'inin imam hatip lisesi mezunu, %4'ünün meslek lisesi mezunu ve %1,2'sinin diğer okullardan mezun olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Türkçe Öğretmen adaylarının anne eğitim durumu değişkenine ilişkin bulguları

Anne Eğitim Durumu	f	%
Okur-Yazar Değil	31	12,3
İlkokul	79	31,3
Ortaokul	45	17,9
Lise	74	29,4
Ön lisans-Lisans	18	7,1
Lisansüstü	5	2,0
Toplam	252	100,0

Tablo 5 incelendiğinde Türkçe öğretmen adaylarının anne eğitim durumu değişkenine göre %31,3'ünün ilkokul mezunu, %29,4'ünün lise mezunu, %17,9'unun ortaokul mezunu, %12,3'ünün okur-yazar olmadığı, %7,1'inin ön lisans-lisans mezunu ve %2'sinin lisansüstü mezun olduğu görülmektedir.

Tablo 6. Türkçe öğretmen adaylarının baba eğitim durumu değişkenine ilişkin bulguları

Baba Eğitim Durumu	f	%
Okur-Yazar Değil	13	5,2
İlkokul	107	42,5
Ortaokul	34	13,5
Lise	66	26,2
Ön lisans-Lisans	24	9,5
Lisansüstü	8	3,2
Toplam	252	100,0

Tablo 6 incelendiğinde Türkçe öğretmen adaylarının baba eğitim durumu değişkenine göre %42,5'inin ilkokul mezunu, %26,2'sinin lise mezunu, %13,5'inin ortaokul mezunu, %9,5'inin ön lisans-lisans mezunu, %5,2'sinin okur-yazar olmadığı ve %3,2'sinin lisansüstü mezun olduğu görülmektedir.

Tablo 7. Türkçe öğretmen adaylarının anne meslek değişkenine ilişkin bulguları

Anne Meslek	f	%
İşsiz	170	67,5
İşçi	11	4,4
Memur	59	23,4
Emekli	12	4,8
Toplam	252	100,0

Tablo 7 incelendiğinde Türkçe öğretmen adaylarının anne meslek değişkenine göre %67,5'inin işsiz, %23,4'ünün memur, %4,8'inin emekli, %4,4'ünün işçi olduğu görülmektedir.

Tablo 8. Türkçe öğretmen adaylarının baba meslek değişkenine ilişkin bulguları

Baba Meslek	f	%
İşsiz	34	13,5
İşçi	87	34,5
Memur	99	39,3
Emekli	32	12,7
Toplam	252	100,0

Tablo 8 incelendiğinde Türkçe öğretmen adaylarının baba meslek değişkenine göre %39,3'ünün memur, %34,5'inin işçi, %13,5'inin işsiz, %12,7'sinin emekli olduğu görülmektedir.

Tablo 9. Türkçe öğretmen adaylarının aile toplam gelir değişkenine ilişkin bulguları

Aile Toplam Gelir	f	%
1-5000 TL	5	2,0
5001-10000 TL	52	20,6
10001-15000 TL	66	26,2
15001-20000 TL	30	11,9
20001-25000 TL	23	9,1
25001-30000 TL	29	11,5
30001-35000 TL	9	3,6
35001 TL ve üzeri	38	15,1
Toplam	252	100,0

Tablo 9 incelendiğinde Türkçe öğretmen adaylarının aile toplam gelir değişkenine göre %26,2'sinin 10001-15000 TL, %20,6'sının 5001-10000 TL, %15,1'inin 35001 TL ve üzeri, %11,9'unun 15001-2000 TL, %11,5'inin 25001-30000 TL, %9,1'inin 20000-25000 TL, %3,6'sının 30001-35000 TL ve %2'sinin 1-5000 TL arasında olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Örneklem grubuna araştırmacı tarafından geliştirilmiş kişisel bilgi formu ile Ferikoğlu ve Akgün tarafından 2022 yılında geliştirilen ve ilişkilendirebilme, İnanç ve Tutum, Teorik Bilgi, Uygulama Bilgisi alt boyutlarından oluşan Öğretmenler İçin Yapay Zekâ Farkındalık Düzeyi Ölçeği uygulanmıştır. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik testlerinde Cronbach Alpha katsayısı 0,986 olarak hesaplanmış ve dört faktörlü ölçeğin toplam varyansın yüzde 70,27'sini açıkladığı görülmüştür. Ferikoğlu ve Akgün tarafından 2022 yılında geliştirilen Öğretmenler İçin Yapay Zekâ Farkındalık Düzeyi Ölçeği dört boyutlu bir yapıya sahip olsa da boyutlar arasındaki ilişki katsayılarının yüksekliği tek boyutluluğa işaret etmektedir. Bu nedenle ölçme aracıyla elde edilen veriler toplam puan üzerinden değerlendirilmiştir. Ölçeğin geliştirildiği yayında da toplam puan üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

Ölçek araştırmacı tarafından gönüllülük esasına dayalı olarak yüz yüze uygulanmıştır. Bu amaçla çoğaltılan ölçek formları eğitim fakültesinde Türkçe Öğretmenliği Bölümü ders programına göre derslerin başlamasından 15 dakika önce sınıflara gidilerek öğrencilere bilgilendirme yapıldıktan sonra uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine normal dağılım eğrileri ve çarpıklık-basıklık değerleri üzerinden bakılmış ve verilerin normal dağılım göstermediği tespit edilmiştir.

Tablo 10. Basıklık-çarpıklık değerleri

	Çarpıklık	Basıklık
Yapay Zekâ Farkındalık Ölçeği	-2.369	4.478

Tablo 10 incelendiğinde ölçeğin çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde veri setinin normal dağılım göstermediği görülmüştür.

Tablo 11. Normallik Testi

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Statistic	.d	P	Statistic	.d	P
Yapay Zekâ Farkındalık Ölçeği	0,158	67	,000	0,86	67	,000

Tablo 11 incelendiğinde normal dağılım göstermeyen verileri normal dağılım gösterecek şekle dönüştürmek için karekök ve logaritmik dönüşüm denenmiş ve dönüşümler sonucunda da veri setinin normal dağılım göstermediği görülmüştür.

Verilerin analizinde bağımsız değişkenleri betimlemek amacıyla tanımlayıcı istatistiklerden yüzde (%), frekans (f) teknikleri kullanılmıştır. Ayrıca, araştırmada Türkçe öğretmen adaylarının yaş, cinsiyet, medeni durum, mezun olunan lise, eğitim durumu, gelir durumu değişkeni açısından yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalıklarını belirlemek amacıyla ikili grup karşılaştırmalarında Mann Whitney-U testi, ikiden fazla grupların karşılaştırılmasında ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde veri toplama aracı ile elde edilen verilerin analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 12. Yaş değişkenine göre Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeyleri kruskal wallis testi analizi

Yaş	N	Sıra Ortalaması	χ^2	sd	p
17-19	119	60,00			
20-22	66	153,61			
23-25	46	219,78			
26-28	13	234,31	231,139	4	,000
29 ve üzeri	8	180,44			
Toplam	252				

p<0,05

Tablo 12 incelendiğinde Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.

Tablo 13. Cinsiyet değişkenine göre Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeyleri mann-whitney u testi analizi

Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	u	p
Kadın	148	74,80	11070,50		
Erkek	104	200,07	20807,50	44,500	,000
Toplam	252				

p<0,05

Tablo 13 incelendiğinde Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile cinsiyet değişkeni bakımından erkek öğretmen adaylar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.

Tablo 14. Medeni Durum Değişkenine Göre Türkçe Öğretmen Adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri Mann-Whitney U Testi Analizi

Medeni Durum	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	u	p
Evli	15	209,50	3142,50		
Bekar	237	121,25	28735,50	532,500	,000
Toplam	252				

p<0,05

Tablo 14 incelendiğinde Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile medeni durum değişkeni bakımından bekar öğretmen adayları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.

Tablo 15. Mezun olduğu lise değişkenine göre Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeyleri kruskal wallis testi analizi

Mezun Olduğu Lise	N	Sıra Ortalaması	χ^2	sd	p
Anadolu Lisesi	190	96,17			
Fen Lisesi	30	218,40			
Meslek Lisesi	10	231,75	144,631	4	,000
İmam Hatip Lisesi	19	222,29			
Diğer	3	171,00			
Toplam	252				

p<0,05

Tablo 15 incelendiğinde Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile mezun olduğu lise değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.

Tablo 16. Anne eğitim durumu değişkenine göre Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeyleri kruskal wallis testi analizi

Anne Eğitim	N	Sıra Ortalaması	χ^2	sd	p
Okur-Yazar	31	50,50			
Değil					
İlkokul	79	58,03			
Ortaokul	45	135,86			
Lise	74	197,72	226,693	5	,000
Önlisans-					
Lisans	18	228,53			
Lisansüstü	5	174,00			
Toplam	252				

p<0,05

Tablo 16 incelendiğinde Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile anne eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.

Tablo 17. Baba eğitim durumu değişkenine göre Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeyleri kruskal wallis testi analizi

Baba Eğitim	N	Sıra Ortalaması	χ^2	sd	p
Okur-Yazar	13	50,50			
Değil					
İlkokul	107	61,72			
Ortaokul	34	141,60			
Lise	66	193,16	226,132	5	,000
Önlisans-					
Lisans	24	233,77			
Lisansüstü	8	180,44			
Toplam	252				

p<0,05

Tablo 17 incelendiğinde Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile baba eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.

Tablo 10. Anne meslek değişkenine göre Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeyleri kruskal wallis testi analizi

Anne Meslek	N	Sıra Ortalaması	χ^2	sd	p
İşsiz	170	87,19			
İşçi	11	157,77			
Memur	59	218,67	169,367	5	,000
Emekli	12	201,54			
Toplam	252				

p<0,05

Tablo 18 incelendiğinde Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile anne meslek değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.

Tablo 19. Baba meslek değişkenine göre Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeyleri kruskal wallis testi analizi

Baba Meslek	N	Sıra Ortalaması	χ^2	sd	p
İşsiz	34	50,50			
İşçi	65	50,50			
Memur	99	176,18			
Emekli	32	220,44	222,379	4	,000
Serbest Meslek	22	108,30			
Toplam	252				

p<0,05

Tablo 19 incelendiğinde Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile baba meslek değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.

Tablo 20. Aile toplam gelir değişkenine göre Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeyleri kruskal wallis testi analizi

Aile Toplam Gelir	N	Sıra Ortalaması	χ^2	sd	p
1-5000	5	50,50			
5001-10000	52	50,50			
10001-15000	66	96,36			
15001-20000	30	165,53			
20001-25000	23	180,87	174,563	7	,000
25001-30000	29	221,59			
30001-35000	9	233,00			
35001 ve üzeri	38	131,34			
Toplam	252				

p<0,05

Tablo 20 incelendiğinde Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile aile toplam gelir değişkeni arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

Sonuç ve Tartışma

Araştırma kapsamında öğretmenlerin yapay zekâ farkındalık düzeyini tespit etme çalışmaları sırasında, demografik değişkenlerden olan yaş, cinsiyet, medeni durum, mezun olduğu lise, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, anne meslek, baba meslek ve aile toplam gelir değişkenlerinin dağılımları incelenmiştir. Bu dağılımlar üzerinden yapılan analizler sonucunda Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür.

Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile cinsiyet değişkeni bakımından erkek öğretmen adaylar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile medeni durum değişkeni bakımından bekâr öğretmen adaylar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile mezun olduğu lise değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile anne eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile baba eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile anne meslek değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile baba meslek değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile aile toplam gelir değişkeni arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

Araştırma sürecinde elde edilen bulgular sonucunda Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu, yapay zekâ ile alakalı ilişkilendirebilme, tutum, teorik bilgi ve uygulama bilgisi boyutlarında ortalamanın üzerinde bilinç düzeyine sahip oldukları söylenebilmektedir.

Araştırma sonuçları ile ilgili benzer ya da farklı sonuçlar üzerinden yapılan değerlendirme sürecinde ölçeğin 2022 yılında geliştirilmesi ve ölçek ile alakalı başka bir akademik çalışmanın olmaması, araştırma konusuyla alakalı sınırlı veriye ulaşılmasına neden olmuştur. Bu doğrultuda araştırma sonuçlarıyla alakalı diğer araştırma sonuçlarında doğrudan öğretmen ya da öğretmen adaylarının yapay zekâyâ yönelik farkındalık düzeylerine ilişkin verilere ulaşılmasa da bilişim ve teknoloji ile ilgili farkındalıkları üzerine yapılmış çalışmalara ulaşılmıştır. Bu açıdan bakıldığında araştırmada Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeyleri ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Literatürde araştırma sonuçlarıyla doğrudan ilişkili sonuçlara ulaşılmasa da Usluel ve Aşkar (2002) tarafından yapılan bir araştırmada, 20-29 yaş arası sınıf öğretmenlerinin interneti ve e-postayı diğer yaş gruplarına göre daha fazla kullandığını söyledi. Algan (2006) tarafından yapılan araştırmada sınıf öğretmenlerinin bilişim teknolojileri öz yeterliklerinin yaş ilerledikçe azaldığı sonucuna varılmıştır. Kara (2011) ve Uyduran'ın (2018) yapmış oldukları araştırmalarda da benzer sonuca ulaşmıştır.

Yürütülen bu araştırmada Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile cinsiyet değişkeni bakımından erkek öğretmen adaylar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Literatürde araştırma sonuçlarıyla doğrudan ilişkili sonuçlara ulaşılmasa da alan yazında yapılan araştırmalarda erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre teknoloji ve iletişim açısından daha yeterli gördükleri

sonucuna ulaşılmıştır (Algan, 2006; Güneş ve Buluç, 2017; Kara, 2011; Karaman ve Kurfalı, 2008; Uyduran, 2018).

Yürütülen bu çalışmada Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile medeni durum değişkeni bakımından bekâr öğretmen adaylar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Literatürde araştırma sonuçlarıyla doğrudan ilişkili sonuçlara ulaşılamasa da, Dağlıoğlu (2023) tarafından yürütülen bir çalışmada sınıf öğretmenlerinin bilgi teknolojileri ve internet kullanımına ilişkin öz yeterlilikleri, bilgisayar becerileri ve genel yetenekleri medeni duruma göre farklılık gösterdiği, bekâr öğretmenlerin ise daha büyük farklılıklar gösterdiği görülmektedir. Araştırma sonuçlarının aksine Abbak (2018) tarafından yapılan ve sınıf öğretmenlerinin yeterlikleri ile yenilikçilik düzeylerinin incelenmesine yönelik çalışmada medeni durum değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Yürütülen bu çalışmada Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile mezun olduğu lise değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Literatürde araştırma sonuçlarıyla doğrudan ilişkili sonuçlara ulaşılamasa da Akkoyunlu ve Orhan'ın (2003) yaptığı benzer bir çalışmada lise mezunlarının mezun oldukları lise türüne göre bilgisayar öz-yeterlik algılarının lise mezunları lehine anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna varmışlardır. Bu sonuçtan hareketle ağırlıklı olarak meslek yüksekokullarında verilen bilgisayar derslerinin öğrencilerin bilgisayar öz yeterliklerine katkı sağladığı söylenebilir. Ancak Çetin (2008) ile Tansar ve Tanash (2011) tarafından yapılan benzer çalışmalarda, mezun olunan ortaöğretim kurumuna bağlı olarak öğrenciler arasında bilgisayar öz-yeterliği açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Yürütülen bu çalışmada Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile anne eğitim durumu ve baba eğitim durumu değişkenleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Literatürde araştırma sonuçlarıyla alakalı yapılan incelemede öğretmen ya da öğretmen adaylarının anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi değişkenleri ile alakalı benzer ya da farklı sonuçlara ulaşılamamıştır. Bu değişken ile ilgili çalışmaların daha çok ortaöğretim öğrencilerine yönelik yapılan çalışmalarda değişken olarak yer aldığı görülmüştür.

Yürütülen bu çalışmada Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile anne meslek ve baba meslek değişkenleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Literatürde araştırma sonuçlarıyla alakalı yapılan incelemede öğretmen ya da öğretmen adaylarının anne ve baba meslek değişkenleri ile alakalı benzer ya da farklı sonuçlara ulaşılamamıştır. Bu değişken ile ilgili çalışmaların daha çok ortaöğretim öğrencilerine yönelik yapılan çalışmalarda değişken olarak yer aldığı görülmüştür.

Yürütülen bu çalışmada Türkçe öğretmen adaylarının Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Farkındalık Düzeyleri ile aile toplam gelir değişkeni arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Literatürde araştırma sonuçlarıyla doğrudan ilişkili sonuçlara ulaşılamasa da Acar tarafından 2015 yılında ve Yeşildal tarafından 2018 yılında Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri üzerine yapılan çalışmada hane gelir durumu ile dijital okuryazarlık düzeyi ve teknoloji farkındalığı arasında ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Yapay zekâ ve öğretmenler ile ilgili farklı türde ölçekler geliştirilip literatüre kazandırılması önerilmektedir.

Sadece nicel araştırma yöntemlerinden değil karma ve nitel araştırma yöntemleriyle de gerçekleştirilerek öğretmenlerin yapay zekâ farkındalık düzeylerinin daha detaylı incelenmesi sağlanabilir.

Araştırma farklı zaman aralıklarında farklı bir örneklem grubuna birden fazla defa tekrarlanabilir. Böylece yapay zekâ farkındalık düzeyindeki zamana ve teknolojik gelişmelere bağlı değişimler aralıklarla test edilebilir.

Referans

- Abbak, Y. (2018). *Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme yeterlikleri ile yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Erciyes Üniversitesi.
- Acar, Ç. (2015). *Anne ve babaların ilkökul ortaokul ve lise öğrencisi çocukları ile kendilerinin dijital okuryazarlıklarına ilişkin görüşleri* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Akdeniz, M. ve Özdiñç, F. (2021). Eğitimde yapay zekâ konusunda Türkiye adresli çalışmaların incelenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 912-932.
- Akkoyunlu, B. ve Orhan, F. (2003). Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) Bölümü Öğrencilerinin Bilgisayar Kullanma Öz Yeterlik İnancı ile Demografik Özellikleri Arasındaki İlişki. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(3), 1-11
- Algan, C. E. (2006). *Özel okullarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin eğitimde bilgi teknolojileri kullanımı öz-yeterlikleri ve derslerinde bilgi teknolojilerinden yararlanma durumları* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Arik, G. ve Seferoğlu, S. S. (2020). Eğitimde yapay zekâ çalışmaları: araştırma eğilimleri, karşılaşılan zorluklar ve çözüm önerileri. V. Nabiyeve ve A. K. Erümit (Ed.), *Eğitimde Yapay Zekâ Kuramdan Uygulamaya içinde* (s. 260-280). Pegem Akademi.
- Arslan, K. (2020). Eğitimde yapay zekâ ve uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 71-88.
- Cellan-Jones, R. (2014). Stephen Hawking warns artificial intelligence could endmankind. *BBC News*.
- Çetin, B. (2008). Fen Bilgisi Öğretimi Dersinin Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı 3.Sınıf Öğrencilerinin Fen Öğretimindeki Öz-Yeterlik İnancılarına Etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(2), 55-71
- Çetin, M. ve Aktaş, A. (2021). *Yapay zekâ ve eğitimde gelecek senaryoları*. Siyasal Kitapevi.
- Edwards, B. I. ve Cheok, A. D. (2018). Why not robot teachers: Artificial intelligence for addressing teacher shortage. *Applied Artificial Intelligence*, 32(4), 345-360.
- Ferikoğlu, D. (2021). *Öğretmenler için yapay zekâ farkındalık düzeyi ölçeği: güvenilirlik ve geçerlilik çalışması* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi.

- Gondal, K. M. (2018). Artificial intelligence and educational leadership. *Annals of King Edward Medical University, 24(4)*, 1-2.
- Güneş, A. M. & Buluç, B. (2017). Sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımları ve öz yeterlik inançları arasındaki ilişki. *TÜBAV Bilim Dergisi, 10(1)*, 94-113.
- How, M. L. ve Hung, W. L. D. (2019). Educing AI-Thinking in science, technology, engineering, arts, and mathematics (STEM) education. *Education Sciences, 9(3)*, 18.
- Işık, A. D. (2014). *Eğitimde Okul ve Teknoloji*. Pegem Akademi.
- İşler, B. ve Kılıç, M. (2021). Eğitimde yapay zekâ kullanımı ve gelişimi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi, 5(1)*, 1-11.
- Karaman, M. K. ve Kurfalı, H. (2008). Sınıf öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerini öğretim amaçlı kullanım düzeyleri. *Kuramsal Eğitim bilim Dergisi, 1(2)*.
- Khalil, Omar. (2024). *Yapay Zeka Algoritmaları ile Beyin Tümörlerinin Teşhisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Yeni Yüzyıl Üniversitesi.
- Meço, G. ve Coştu, F. (2022). Eğitimde yapay zekânın kullanılması: betimsel içerik analizi çalışması. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi, 12(23)*, 171-193
- Tahiru, F. (2021). AI in Education: A systematic literature review. *Journal of Cases on Information Technology (JCIT), 23(1)*, 1-20.
- Tosun, A. (2023). Sürdürülebilir Eğitim İçin Yapay Zekâ Modellemesi ile İnovasyona Teorik Bir Bakış. *International Social Mentality And Researcher Thinkers, 3(1)*, 78.
- Usluel, Y. ve Aşkar, P. (2002, Eylül). *İlköğretim öğretmenlerinin internet ve e-posta kullanımları*. V. Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde sunulan bildiri. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Uzun, Y., Tümtürk, A. Y. ve Öztürk, H. (2021, May). *Günümüzde ve gelecekte eğitim alanında kullanılan yapay zekâ*. 1st International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences kongresinde sunulan bildiri. Konya Teknik Üniversitesi, Konya.
- Uyduran, M. (2018). *Sınıf öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini kullanım düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gaziantep Üniversitesi.
- Yeşildal, M. (2018). *Yetişkin bireylerde dijital okuryazarlık ve sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişki: Konya örneği* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Zhang, W., Shankar, A. & Antonidoss A. (2022). Modern art education and teaching based on artificial intelligence, *Journal of Interconnection Networks*, 22(1). DOI:10.1142/S021926592141005X

Zheng, H. ve Lin, H. (2021). Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities. *Frontiers in Education*, 6(2), 1-8.