

Arastırma Makalesi

Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Bölümü Öğrencilerinin Eğitimde Kullanılan Yapay Zekâ Uygulamaları ile İlgili Farkındalıklarının Belirlenmesi: Amasya İli Örneği

Determining the Awareness of Medical Documentation and Secretarial Department Students About Artificial Intelligence Applications Used in Education: Amasya Province Example

Yeliz CANKURTARAN

Öğr.Gör.Dr., Amasya Üniversitesi

Sabuncuoğlu Şerefeddin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

yeliz.cankurtaran@amasya.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0003-0030-3354>

Makale Geliş Tarihi	Makale Kabul Tarihi
11.01.2025	05.03.2025

Öz

Bu çalışmanın amacı, tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik bölümü öğrencilerinin eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamaları ile ilgili farkındalıklarının belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda araştırmacı "Yapay zekânın tanımı nedir?", "Üniversitelerde eğitimde hangi yapay zekâ uygulamaları kullanılmaktadır?", "Üniversitelerde eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamalarında karşılaşılan sorunlar nelerdir?" ve "Üniversitelerde eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamalarında karşılaşılan sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?" sorularına yanıt aramıştır. Bu araştırma nitel bir çalışma olup olgu bilim deseni kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Veri toplamak için araştırmacı yarı yapılandırılmış görüşme tekniğini kullanmıştır. Bu yöntem ile elde edilen veriler betimleyici bakış açısına göre analiz edilmiştir. Araştırmanın örnekleme, Amasya Üniversitesi tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik bölümünde okuyan 10 öğrenciden meydana gelmektedir. Buna göre çalışmaya katılan tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik bölümü öğrencileri yapay zekâ kavramını, hayatı kolaylaştıran yazılım, sanal zekâ, düşünen teknoloji, kurulum, bilgi işlem robotu ve akıllı asistan olarak tanımlamışlardır. Katılımcılar üniversitelerde eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamalarını ChatGPT, Perplexity, ve Chatbot olarak belirtmişlerdir. Ayrıca katılımcılar üniversitelerde eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamalarında karşılaşılan sorunlara yönelik görüşlerini eksik veya fazla bilgi, cevabı İngilizce vermesi, geç cevap vermesi, farklı sorunlara aynı yanıt vermesi şeklinde ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda katılımcılar üniversitelerde eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamalarında karşılaşılan sorunların çözümlerine yönelik görüşlerini güncelleme yapılmalı, dil olayı düzeltilmeli ve program hızlandırılmalı şeklinde belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zekâ, yapay zekâ uygulamaları, öğrenci, üniversite, eğitimde yapay zekâ

Abstract

The purpose of this study is to determine the awareness of medical documentation and secretarial department students artificial intelligence applications used in education. This research is a qualitative study and was conducted using the phenomenological design. To collect data, the researcher used semi-structured interview technique. The data obtained with this method was analyzed from a descriptive perspective. The sample of the research consists of 10 students studying in the medical documentation and secretarial department of Amasya University. The students in the study defined the concept of artificial intelligence as software that makes life easier, virtual intelligence, thinking technology, installation, computing robot and smart assistant. Participants stated that the artificial intelligence applications used in education at universities are ChatGPT, Perplexity, and Chatbot. In addition, the participants expressed their opinions about the problems encountered in artificial intelligence applications used in education at universities as missing or excessive

Önerilen Atıf /Suggested Citation

Cankurtaran, Y., 2025, Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Bölümü Öğrencilerinin Eğitimde Kullanılan Yapay Zekâ Uygulamaları ile İlgili Farkındalıklarının Belirlenmesi: Amasya İli Örneği, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 60(1), 794-805.

information, giving the answer in English, giving late answers, and giving the same answer to different problems. The participants made suggestions that their opinions should be updated regarding the solutions to the problems encountered in artificial intelligence applications used in education at universities, the language issue should be corrected and the program should be accelerated.

Key Words: Artificial intelligence, artificial intelligence applications, student, university, artificial intelligence in education

1. Giriş

Bir makinenin akıllı insan davranışını taklit etme kabiliyeti olarak tanımlanan yapay zekâ, genellikle insan zekâsını gerektiren, insan öğrenmesini, hafızasını, analizini ve hatta yeniliğini benzetmek için bilgisayarları kullanan, hızla gelişen bir bilgisayar bilimi alanıdır (Öcal ve ark, 2020, s.10). Yapay zekâ insanlardan daha iyi bir şekilde düşünebilen ve problem çözebilen bilgisayarlar yaratmaya yönelik bir teknolojidir. Yapay zekânın tanımlayıcılarından biri olan John McCarthy'ye (2007) göre yapay zekâ; akıllı makineler ve bilgisayarlar yaratan bilim ve teknolojidir.

Geleceği şekillendiren bir bilim ve teknoloji olarak yapay zekâ, eğitim alanını ve yaşamın her alanını etkilemektedir. Bu bağlamda geleceğin toplumunu yetiştirmek için bu uygulamaların eğitim alanında kullanılmasından bahsetmek gerekmektedir. Artık neredeyse her gün yapay zekâ ile ilgili bir haber veya bir içerikle mutlaka karşılaşmaktayız. Günlük yaşantımızda bazen arka planlara attığımız yapay zekâ yaygın kullanımı ve bütünlük etkisiyle kaçınılmaz hale gelmiştir (Arslan,2020; İçöz ve İçöz, 2024, s.988).

Bugün eğitimde çoğunlukla öğrenmeyi desteklemek amacıyla kişiselleştirilmiş eğitim sistemleri, Chatbots, otomatik test oluşturma sistemleri, akıllı ajanlar, çocuk-robot etkileşimi gibi yapay zekâ uygulamaları kullanılmaktadır. Ayrıca yapay zekâ uygulamaları eğitim kurumlarını yönetim açısından da (siber güvenlik, ders ve personel programları, sınav yönetimi, tesis yönetimi ve güvenliği) desteklemektedir (Arslan, 2020).

Literatür incelendiğinde, yapay zekânın eğitimde uygulanması hakkında yapılan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Araştırmaların çoğu betimleyici çalışmaları içermektedir. Alan yazında eğitimde yapay zekâ kullanımının öğretmenlerin yerini alabileceğini düşünen çalışmaların yanında, yapay zekânın öğretmenlere yardımcı olacağını öne süren çalışmalar da bulunmaktadır (İçöz ve İçöz, 2024). Fakat yapay zekâ uygulamaları ile ilgili öğrenci görüşlerinin analiz edildiği araştırmalara çok az rastlanmıştır. Bundan dolayı bu çalışmanın alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Yapay Zekâ

'Yapay Zekâ' kavramı akademisyen, öğretmen, öğrenci ve iş adamlarının merak konusu olmuştur. Bunun nedeni soyut kavram olan zekânın yapay ile nitelendirilmesidir. Yapay zekâ merak uyandıran bir kavram olmakla birlikte, içerdiği konularla ilgili birçoğunun bilgisi yoktur. İlk defa bir konferansta John McCarthy yapay zekâ kavramını dile getirmiştir ve günümüzde önemli araştırma alanlarından biri haline gelmiştir. Dünyanın birçok ülkesinde bulunan çoğu şirket yapay zekâ alanına birçok yatırım gerçekleştirmekte (örneğin eğitim ve öğretim alanı gibi) ve bunun sonucunda sürekli yeni girişimlerde bulunmaktadırlar. Aslına bakarsanız günümüzde eğitim ortamında yapay zekâ kullanılmaktadır. Öğrencilerin, öğretmenlerin veya ailelerin "hoş geldin" demesini beklemeden, "akıllı, uyarlanabilir veya kişiselleştirilmiş öğrenme sistemleri" adıyla dünyada lise ve üniversitelerde eğitime farklı yönden bir nitelik kazandırmıştır (Pirim, 2006, s.81).

Tarih öncesi dönemden günümüze değin robotlarla ilgili birçok çalışma görmek mümkündür. Örnek verecek olursak Osmanlı sarayında 1769 Yılında Baron Von Kempelen tarafından inşa edilen ve fuarlarda sergilenen, satranç oynayan adam ilk otomattır. 1965-1970 yılları arası yapay zekâ yönünden karanlık bir dönemdir. Bilgisayar uzmanları düşünen bir sistem geliştirip yalnızca bilgileri yükleyerek akıllı bilgisayarlar yapmayı umdular. Yapay zekâcılar hastalık teşhisi gibi sistemler geliştirdiler. Ortaklık döneminde ise (1975-1980) yapay zekâ araştırmacıları, dil ve psikoloji gibi diğer bilim dallarından da yararlanmaya başladılar. 1980 ve sonraki yıllarda girişimcilik dönemi kendini göstermeye başladı. Bu dönemde yapay zekâ ile gerçek dünyanın ihtiyaçlarına uygun karmaşık uygulamalar dikkat çekmektedir (Öztürk ve Şahin, 2018, s.24).

Ülkemizde ise eğitim alanında yapay zekâ uygulamaları ve eğitimi için birçok çalıştay (ESTEN-Eğitim Sanayi ve Teknoloji Enstitüsü-6 kez) ve konferans düzenlenmektedir. Son çalıştayda 'Akıllı Sınıf Davranış Yönetimi' sisteminin oluşturulabileceği söylenmiştir. Bu sistemde sınıfa konulan kameralar aracılığıyla öğrencilerin yüzündeki ifadeler ve duyguların belirlenebileceğinden söz edilmiştir. Öğrencilerin bu yüz ifadeleri ve duyguları incelenerek öğretmene geribildirim olarak dönebilecektir. Bu geri bildirimle öğretmenler

öğrencilerin derslerin hangi bölümünde aktif ya da pasif olduğu hakkında bilgi sahibi olabileceklerdir. Bu sistem sayesinde öğretmenlerin en iyi ders anlatma yöntemini belirlemesi mümkün olabilecektir. Ayrıca bu kameralar okulun giriş ve çıkışlarında yer alırsa öğrenci yoklama kontrollerinin de yapılabileceği söylenmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı da yapay zekâ uygulamalarını geliştirmek için çalışmalar yapmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı-İstanbul Teknik Üniversitesi işbirliği ile bireysel eğitim içeriklerinin oluşturulması konusu üzerinde çalışma yapmışlardır. Buna ek olarak İstanbul Teknik Üniversitesi öğretmenlere yapay zekâyla ilgili eğitim ve rehberlik hizmetleri düzenlemiş ve (Milli Eğitim Bakanlığı- Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü) öğrencilerin ilkokuldan itibaren yapay zekâ uygulamasını kullanmaları için öğretmenlere çeşitli içerikler hazırlanacağını söylemişlerdir. Bu doğrultuda ‘çocuklar için yapay zekâ eğitimi’ projesi başlatılmış ve Manisa Celal Bayar Üniversitesi öncülüğünde öğrencilere yapay zekâ eğitiminin verilmesi için çalışma planlamaları (rehber kitap hazırlama, farklı uygulamalar gibi) yapılmıştır. Projeye İngiltere ve İrlanda’dan bazı kuruluşların destek vereceği söylenmiştir. Ülkemizde yapay zekâyla ilgili uygulamalar kullanılmakta ve aynı zamanda yapay zekâda yeni uygulamaların geliştirilmesi konusunda çalışmalar devam etmektedir (Kılıç, 2021).

2.2. Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamaları

Günümüzde yapay zekâ uygulamalarını çeşitli alanlarda (sağlık, enerji, finans gibi), karmaşık fonksiyonları ile başarılı bir şekilde kullanıldığı söylenebilir. Yapay zekâ uygulamalarının ortaya çıkmasının üzerinden çok uzun yıllar geçmesine rağmen, bu uygulamaların eğitim alanındaki etkisi sınırlı kalmıştır. Bu süre içerisinde yapay zekânın tam olarak etkisi altına alması bile, kesinlikle bir varlık sağladığından söz edebilmek mümkündür. Günümüzde artık okulda öğretmen ve öğrenciler fiziksel ve sanal olarak bir araya gelmektedirler. Yani yapay zekânın artık eğitimde yer almaya başladığı söylenebilir. Yapay zekâ uygulamaları düzenli ve yaygın bir şekilde kullanılsa da öğrenciler etkin bir şekilde aradıkları bilgilere ulaşabilmekte ve kendi hızlarında öğrenebilmelerine imkân sağlamaktadırlar. Yapay zekânın eşitlikçi, kapsayıcı ve kaliteli eğitimi sağladığı ve herkesi yaşam boyu öğrenmeye teşvik ettiği söylenebilir. Akıllı yapay zekâ uygulamalarını kullanmak; çoğu eğitim kurumunda maliyeti düşürebilir, onlara gelir ve giderlerde daha fazla açıklık kazandırabilir ve eğitim kurumlarının niteliğini artırabilir (Kılıç,2021; Gocen ve Aydemir,2020, s.18; Heeg ve Avraamidou, 2023, s.127). Bu doğrultuda üniversiteler için yapay zekâ iki bölüme ayrılmaktadır: Birincisi pazarlama, işe alım, öğrenci kabul aşaması, öğrenci katılımı, kariyer teşvik, finansal desteği ortaya koymak ve kabul edilen öğrencilerin ortak problemlerini çözmek için kullanılan yönetim ile ilgili uygulamalardır. İkincisi ise, öğrenme, yönetim sistemleri ve diğer akademik veri havuzlarında toplanan verileri incelemek için kullanılmaktadır. Yapay zekâ yükseköğretim uygulamalarında da kullanılmaktadır. Bugüne kadar, geleneksel uygulama olarak PowerPoint kullanılmasına rağmen, günümüzde yapay zekâ sınıf teknolojileri öğrencilerin kariyerleri için konu ve materyallerin nasıl hazırlanacağı konusunda değişiklikler gerektirecektir. Ayrıca bu yaklaşım öğrencilerin performanslarının yükselmesini sağlayan kişiselleştirilmiş öğrenme ortamları, öğrencilerin farklılıklarına dayanarak düzenlenecektir. Buna ek olarak robotik kodlama çalışmaları öğrencilerin hesaplama becerilerini ve zekâlarını geliştirecektir. Yükseköğretim kurumlarından bazıları; yapay zekâyı öğrencilerin davranışlarını gözlemleyebilmek, öğrencilerin devam durumlarını ve ödevlerini gözlemlemek amacıyla kullanmakta iken, bazıları da akıllı özel ders sistemlerini tercih etmektedirler (Taşçı ve Çelebi, 2020, s.2356-2357; Seyrek ve Uysal, 2024, s.849; Çam ve ark, 2021, s.279; Alonso, 2020, s.975).

Yapay zekâ uygulamaları, üniversitelerin niteliğini artırarak öğrencilere büyük destek olmaktadır. Bu uygulamalar erken uyarıyı sağlayarak başarısız olan ya da okulu terk etme olasılığı bulunan öğrencileri tanımlayabilmektedir. Yapay zekâ uygulamaları son yıllarda yükseköğretim kurumlarında öğrencilere destek amaçlı kullanılmaktadır. Yapay zekâ uygulamalarından bazıları öğrencilere otomatik olarak ders yüklerini planlamalarına destek olmaktadır. Bu uygulamalar, benzer özgeçmişli olan öğrencilerin daha önceki yıllarda göstermiş oldukları performanslarla ilgili tavsiyelerde bulunmaktadır. Ayrıca yükseköğretim kurumlarında bulunan, yapay zekâ destekli kütüphane öğrencilerin daha iyi öğrenebilme tecrübesine yardım edebilmektedir. Diğer açıdan, yükseköğretimde yapay zekâ, öğrencilerin bireysel olarak performanslarının izlenmesinde, öğrencinin bilgi hazinesindeki güçlü yönleri ya da boşluk alanları saptamak ve otomatik geri bildirim (rehberlik sağlayan akıllı ajanlar, uyarıcı yazılımlar ile) sağlamak için de kullanılmaktadır (Taşçı ve Çelebi, 2020, s.2358; Uzun ve ark, 2021, s.5; Fullan ve ark, 2024, s.341).

Yapay zekâ uygulamalarının sağladığı yararlar düşünüldüğünde birçok ülkede yapay zekânın geliştirilmesi için yatırımlar yapılmaktadır. Bu yatırımın gelecek yıllarda büyük bir artış getirmesi beklenmektedir. Küresel anlamda yapay zekâ eğitim harcamalarının yarısından fazlasını Çin ve ABD gerçekleştirmektedir. Örneğin Çin merkezli yapay zekâ destekli uyarlanabilir eğitim sağlayıcısı olan SquirrelAI, her öğrenciye yapay zekâ süper öğretmeni sağlayabilmek için çalışmalarını devam ettirmektedir. Benzer olarak ABD merkezli McGraw-Hill tarafından geliştirilen Aleks yapay zekâ eğitim programı, IBM tarafından tasarlanan Watson eğitim programı

2010 yılında kullanılmaya başlanmış ve program geliştirilerek birçok sektörde kullanılmaya başlanmıştır. Aleks, eğitimde kullanılan yapay zekâ tabanlı bir matematik öğrenme platformudur. Watson, IBM tarafından geliştirilen ve doğal dilde sorulan sorulara cevap vermek için tasarlanan bir yapay zekâ programıdır. Bu programlar öğrencilerin bireysel öğrenme potansiyelini ortaya çıkararak verimi maksimum düzeye çıkarmayı hedeflemektedir. Yine İngiltere merkezli ‘Third Space Learning’ yapay zekâ programı, öğrencilere çevrimiçi öğretmenlerle ders yapabileme imkânı sunmuştur. Bu da öğretmenlerin iş yükünü azaltmış ve zamandan tasarruf etmelerini sağlamıştır. Buna ek olarak programdan elde edilen geri bildirimle bütün öğrencilerin öğrenme hızları saptanarak, her öğrenme düzeyine göre dersler uyarlanmıştır. İsveç merkezli Sana Labs şirketi de kişiselleştirilmiş eğitimi yaygın hale getirmek için çalışmalarına devam etmektedir (İncemen ve Öztürk, 2024, s.32-33; Kalafat, 2022, s.91).

Utifen yapay zekâ uygulaması, öğrencilere öğrenme yollarını takip etmeleri için kişiselleştirilmiş konular göndererek, destek ve özel öneriler sunmaktadır. Alloprof uygulaması, öğrencilere ödev konusunda yardımcı olmaktadır. Assassin’in Creed eğitici oyunu öğrencilerin geçmişteki anılarını canlı olarak yaşamalarını sağlamaktadır. Bireyselleşmiş öğrenmeyi sağlayarak, akademik destek hizmeti sunan bir uygulamadır. Classcraft yapay zekâ uygulamasında oyunla öğretim gerçekleştiğinden, herkesin katılımı sağlanabilmektedir. Dersleri çekici hale getirerek, sınıf içi etkileşimi artırır. Ayrıca dil öğreten sistem olan duolingo anlık değerlendirmeler yapabilen bir başka yapay zekâ uygulamasıdır. Duolingo dersleri her kullanıcı için kişiselleştirmek üzere yapay zekâ kullanan bir dil öğrenme uygulamasıdır (İncemen ve Öztürk, 2024, s.32-33; İşler ve Kılıç, 2021, s.6; Uzun ve ark, 2021, s.5).

3. Amaç ve Yöntem

Bu çalışmanın amacı, öğrencilerin eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamaları ile ilgili farkındalıklarının belirlenmesidir. Bu amaca bağlı olarak, şu araştırma sorularına cevap aranmıştır. Öğrencilere göre;

1.Yapay zekânın tanımı nedir?

2-Üniversitelerde eğitimde hangi yapay zekâ uygulamaları kullanılmaktadır?

3-Üniversitelerde eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamalarında karşılaşılan sorunlar nelerdir?

4-Üniversitelerde eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamalarında karşılaşılan sorunlara yönelik çözüm önerileriniz nelerdir?

Bu araştırma nitel araştırma yaklaşımıyla gerçekleştirilmiştir. Bu yaklaşımda bir olay sübjektif olarak derinlemesine araştırılır ve veri toplanır (Baltacı, 2019). Nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde olgu bilim deseni kullanılarak hazırlanmıştır. Olgu bilim deseni, olayları belirlemek için, bireylerin deneyimlerinden ve yaşanmışlıklarından faydalanarak olguya sebep olan durumlar yorumlanarak değerlendirilir (Kocabıyık, 2016). Olgu bilim deseni bildiğimiz fakat ayrıntılı bilgi edinmediğimiz olguları incelemek için gerçekleştirildiğinden bu araştırma için uygun bulunmuştur. Araştırmanın yapılabilmesi için Amasya Üniversitesi Bilim Etik Kurulu Sosyal Bilimler Etik Kurulu’ndan (Tarih: 12.12.2024- Sayı: E30640013-108.01-231633) izin alındıktan sonra çalışma gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın çalışma grubu, amaçlı örneklem yöntemi çerçevesinde “okuduğu bölüm açısından benzeşik (homojen/ türdeş) örneklem tekniği kullanılarak seçilen 10 öğrenciden meydana gelmektedir. Homojen örneklem yönteminde, araştırmanın konusu olan sorunu detaylı bir şekilde kavramak için homojen ve küçük bir örneklem seçilmekte ve kapsamlı olarak çalışılmaktadır (Baltacı, 2018, s.250). Araştırmanın çalışma grubu okudukları bölüm bakımından homojen bir grup olmuştur. Araştırmanın çalışma grubu, Amasya Üniversitesi Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Bölümü’nde 2.sınıfta eğitim gören 10 öğrenciden oluşmaktadır. Katılımcıların kimlik bilgileri gizli tutulmuş, isimleri K1, K2, K3,...ve K10 şeklinde kodlanmıştır. Katılımcılara ait demografik özellikler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Demografik Özellikleri

Kod	Cinsiyet	Yaş	Medeni durum	Bölümü
K1	Kadın	28	Bekâr	Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik
K2	Kadın	33	Evli	Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik
K3	Erkek	19	Bekâr	Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik
K4	Erkek	21	Bekâr	Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik

K5	Erkek	20	Bekâr	Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik
K6	Erkek	19	Bekâr	Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik
K7	Erkek	20	Bekâr	Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik
K8	Kadın	20	Bekâr	Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik
K9	Erkek	19	Bekâr	Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik
K10	Kadın	21	Bekâr	Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik

Tablo 1 analiz edildiğinde çalışmaya katılan öğrencilerin yaş aralığı 19-33 arasında değişmektedir ve öğrencilerin 4'ü kadın, 6'sı erkektir. Medeni hal olarak katılımcıların 1'i evli 9'u bekârdır. Bölümleri ise, tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik şeklindedir.

Araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile veriler elde edilmiştir. Bu formda kişilerin tecrübe, davranış, düşünce ve görüşülen konu hakkında bilgisinden faydalanılarak konuyla ilgili ayrıntılı ve derinlemesine bilgi elde etmek amacıyla sorular sorulmuştur (Sevencan ve Çilingiroğlu, 2017). Katılımcıların ifadeleri kesinlikle değiştirilmemiştir. 15-20 dakika süren görüşme katılımcıların uygun gördüğü yer ve zamanda yapılmıştır. Katılımcıların verdiği cevaplar rapor haline getirilmiş ve veriler oluşturulmuştur. Görüşmede 10 soru sorulmuş, ilk 4 soru demografik bilgileri (cinsiyet, yaş, medeni durum ve okuduğu bölüm) elde etmeye yöneliktir. Görüşmelerle sağlanan veriler betimleyici bakış açısıyla analiz edilmiştir. Betimsel analizde, katılımcılara ait tanıtıcı veriler ayrıntılı olarak ele alınmaktadır (Karataş, 2015).

Çalışmanın iç geçerliğini sağlamak için; görüşme formunda yer alacak soruları hazırlarken uzman görüşüne başvurulmuş ve 2 öğrenciye pilot uygulama yapılmıştır. Bu öğrencilerden alınan geri bildirimlerle gereken yerlerde (açıklık, uygunluk, yeterlilik açısından) düzeltmeler yapılarak forma son şekli verilmiştir. Katılımcılarla gerçekleştirilen görüşmelerde bütün sorularda katılımcıların cevapları yinelenerek katılımcılardan doğrulamaları söylenmiş, varsa doğru algılanmayan bölümler hemen değiştirilmiştir. Katılımcıların cevapları bulgular bölümünde doğrudan alıntı biçiminde verilmiştir.

Dış geçerlilik için araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve analizi, bulguların düzenlenme biçimi ayrıntılı şekilde betimlenmiştir. Çalışmanın amacına yarar sağlayacak kişiler çalışmanın katılımcılarını meydana getirmektedir. Ayrıca, bulgular sonuç bölümünde tartışılarak çalışmanın dış geçerliliği artırılmaya çalışılmıştır.

4. Bulgular

Araştırmadan elde edilen veriler görüşme sorularına göre analiz edilmiştir. Bu çerçevede çalışmanın ilk araştırma sorusu, "Yapay zekânın tanımı nedir?" şeklindedir. Bu doğrultuda katılımcılar yapay zekâ kavramını, hayatı kolaylaştıran yazılım, sanal zekâ, düşünen ve öğrenebilen teknoloji, kurulum, bilgi işlem robotu ve akıllı asistan olarak tanımlamışlardır. Bu soruya ilişkin bulgular Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Öğrencilerin Yapay Zekâ Kavramının Tanımına Yönelik Görüşleri

Sıra	Kod	F	%	Örnek cümle
1	Hayatı kolaylaştıran yazılım	3	30	'Yapay zekâ günümüz teknolojisinin gelişmesiyle beraber günlük hayatın, eğitim hayatının ve buna benzer alanların güç kaybetmeden kolaylaştırılması ve başka alanlara daha fazla yoğunlaşarak daha verimli daha başarılı imza atılmasını sağlar.'(K6) 'Yapay zekâ, insan tarafından uzun sürede yapılan işlemleri kısa sürede yapabilen, insan aklının bazı yerlerde yetersiz kaldığı durumlarda devreye giren ve insan hayatına kolaylık sağlayan bir tür yazılımdır.'(K5) 'Sağ kolum, hayatımı kolaylaştıran derdim kısacası.'(K10)
2	Sanal zekâ	2	20	'Makineler tarafından görüntülenen zekâ (sanal) çeşididir.'(K1)

				‘İnsan gibi düşünen ve yanıt veren otomatik bilgisayar sistem tabanlı sanal zekâ uygulamalarıdır.’(K2)
3	Düşünen ve öğrenen teknoloji	2	20	‘Yapay zekâ bilgisayarların veya makinelerin insan gibi düşünen, öğrenme becerilerine sahip olması. Bir nevi düşünen ve öğrenen teknoloji bana göre.’(K3)
				‘Yapay zekâ denince elektronik ya da düşünen teknolojik beyin tanımını yapardım.’(K8)
4	Kurulum	1	10	‘İnternet ortamında bulunan, insanın istediği bilgiye anında erişebileceği, birçok konu hakkında kendi içinde bilgi bulandıran bir kurulumdur.’(K4)
5	Bilgi işlem robotu	1	10	‘İnsanların her ihtiyacına karşılık verdiği için bilgi işlem robotu, bilgi ve bilim robotu derdim.’(K7)
6	Akıllı asistan	1	10	‘Yöneticilere yardım eden akıllı asistan diye tanımlardım doğrusu.’(K9)
	Toplam	10	100	

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların, yapay zekâ kavramını, %30 hayatı kolaylaştıran yazılım, %20 oranında sanal zekâ, düşünen ve öğrenen teknoloji ve %10 kurulum, bilgi işleme robotu, akıllı asistan olarak tanımladıkları görülmektedir.

Çalışmanın ikinci araştırma sorusu, “Üniversitelerde eğitimde hangi yapay zekâ uygulamaları kullanılmaktadır? şeklindedir. Bu doğrultuda katılımcılar üniversitelerde eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamalarını ChatGPT, Perplexity ve Chatbot olarak belirtmişlerdir. Bu soruya ilişkin bulgular Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3: Öğrencilerin Üniversitelerde Eğitimde Kullanılan Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Görüşleri

Sıra	Kod	f	%	Örnek cümle
1	ChatGPT	6	60	‘Ödevlendirmelerde yardım için kullanıyorum.’(K10) ‘Bir proje hakkında bilgi ve fikir almak için kullanıyorum.’(K4) ‘Vize ve finallere hazırlanırken soru ve not çıkarmak için kullanıyorum.’(K6) ‘Sınav zamanlarında çok kullanıyorum.’(K1) ‘Hocalar ödev verdiklerinde çok işime yarayan ChatGPT’yi kullanıyorum.’(K7) ‘Her öğrenci gibi ben de ChatGPT’yi çok sık kullanıyorum.’(K5)
2	Perplexity	3	30	‘Perplexity, internette bulunan bilgilere daha doğru ve daha güvenilir bir şekilde erişim sağlıyor.’(K3) ‘Perplexity kullanıyorum. Daha güvenilir geliyor.’(K8) ‘Perplexity kullanıyorum.’(K2)
3	Chatbot	1	10	‘Sadece Chatbot biliyorum.’(K9)
	Toplam	10	100	

Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların, üniversitelerde eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamalarına yönelik görüşleri %60 oranında ChatGPT, %30 oranında Perplexity ve %10 oranında Chatbot şeklindedir.

Çalışmanın üçüncü araştırma sorusu, ‘Üniversitelerde eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamalarında karşılaşılan sorunlar nelerdir?’ şeklindedir. Bu doğrultuda katılımcılar üniversitelerde eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamalarında karşılaşılan sorunlara yönelik görüşlerini eksik veya fazla bilgi, cevabı İngilizce vermesi, geç cevap vermesi, farklı sorunlara aynı yanıt vermesi şeklinde ifade etmişlerdir. Bu soruya ilişkin bulgular Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin Eğitimine Yardımcı olarak Kullandıkları (Faydalandıkları) Yapay Zekâ Uygulamalarında Karşılaşılan Sorunlara Yönelik Görüşleri

Sıra	Kod	F	%	Örnek cümle
1	Eksik veya fazla bilgi	3	30	‘Bence eksik ya da fazla bilgi verebiliyor bazen.’(K9) ‘Kelimelerin harfleri bazen eksik yazılıyor bu nedenle eksik bilgi ortaya çıkabiliyor.’(K7) ‘Sorunumu net bir şekilde ifade etmeme rağmen bazı zamanlar istenilen sonucu ya da cevabı elde edemiyorum. Eksik ya da fazlalık oluyor.’(K10)
2	Cevabı İngilizce vermesi	3	30	‘Bu uygulama hep en başta İngilizce cevap veriyorlar.’(K3) ‘Zaten İngilizce sıkıntımız var. İngilizcenin önemini burada çok daha iyi anladım. Ama bu uygulamalar ilk önce İngilizce cevap veriyor. Haliyle anlamıyorum.’(K8) ‘İlk başta dili İngilizce olduğu için tam anlamıyoruz.’(K1)
3	Geç cevap vermesi	2	20	‘Bu uygulamaları kullanırken bazen geç cevap verebiliyor, kendi içinde karmaşıklık yaşıyor.’(K4) ‘Bu uygulamaların en büyük sorunu cevabı geç vermesidir.’(K6)
4	Farklı sorunlara aynı yanıt vermesi	2	20	‘ChatGpt kullanırken bazen farklı sorulara aynı yanıt alıyorum.’(K5) ‘ChatGpt bazen farklı sorulara aynı yanıtı veriyor.’(K1)
Toplam		10	100	

Tablo 4 incelendiğinde katılımcıların, üniversitelerde eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamalarında karşılaşılan sorunlara yönelik görüşleri %30 oranında eksik veya fazla bilgi, cevabı İngilizce vermesi, %20 oranında geç cevap vermesi ve farklı sorulara aynı yanıt vermesi şeklindedir.

Çalışmanın dördüncü araştırma sorusu, ‘Üniversitelerde eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamalarında karşılaşılan sorunlara yönelik çözümler nelerdir?’ şeklindedir. Bu doğrultuda katılımcılar üniversitelerde eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamalarında karşılaşılan sorunların çözümlerine yönelik görüşlerini ‘güncelleme yapılmalı, dil olayı düzeltilmeli ve program hızlandırılmalı’ şeklinde belirtmişlerdir. Bu soruya ilişkin bulgular Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Üniversitelerde Eğitimde Kullanılan Yapay Zekâ Uygulamalarında Karşılaşılan Sorunların Çözümlerine Yönelik Görüşleri

Sıra	Kod	F	%	Örnek cümle
1	Güncelleme yapılmalı	5	50	‘Fazla bilgi sıkıntı olmayabilir ama güncelleme yapılarak daha kapsamlı bilgi verip, eksik bilgi verilmemesi sağlanmalı.’(K9) ‘Güncelleme yapılarak biraz daha geliştirilip yanıtı bulunmayan sorunlara yönelik geliştirme yapılabilir.’(K7) ‘Güncellemelerle daha derin bilgi havuzu oluşturulabilir.’(K6)

				'Güncellemelerle günü belli bir kısmında ücretsiz hizmet sağlanabilir.'(K8)
				'Güncellemeler esnasında denetimler yapılmalı.'(K2)
2	Dil olayı düzeltilmeli	4	40	'Uygulamayı ilk defa açarken her ülkenin kendine ait diliyle açılmalı. İngilizce olmamalı. Ama isteyen İngilizce de açabilmeli.'(K10)
				'Türkçe dil desteği konulmalı.'(K3)
				'Programa ilk girilince dil seçme seçeneği gelmeli.'(K5)
3	Program hızlandırılmalı	1	10	'Bence biraz bu uygulamalar hızlandırılmalı. Belli bir akış içinde olmalı.'(K4)
	Toplam	12	100	

Tablo 5 incelendiğinde katılımcıların, üniversitelerde eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamalarında karşılaşılan sorunların çözümlerine yönelik görüşlerini %50 oranında güncelleme yapılmalı, %40 oranında dil olayı düzeltilmeli ve %10 oranında program hızlandırılmalı şeklinde belirtmişlerdir.

Buna ek olarak bazı katılımcıların üniversitelerde eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamalarında karşılaşılan sorunların çözümlerine yönelik görüşlerini şu şekilde ifade ettikleri görülmektedir:

Üniversitede öğrenci olmak kişiyi her anlamda geliştirmelidir. Düşünün ki bizler burada kullanılan yapay zekâ uygulamalarından bile doğru dürüst haberdar değiliz, kaldı ki kullanalım. Teknolojinin baş döndürücü hale geldiği günümüzde bunun nimetlerinden küçücükte olsa faydalanmamız lazım. Ben öğrencileri motive edeceğimi, daha kaliteli ve etkili eğitim alacağımı düşünüyorum. Bu konuda okuduğum bu kuruma çok iş düşüyor. Ama yeterince bu konuda ilgilenilmediğini, eğitim verilmediğini ve bilgilendirilmediğimizi belirtmek istiyorum. Yapay zekâ kavramını biliyoruz gibi. Ama kullandığımız şeylerin yapay zekâ olup olmadığını bile bilmeyecek kadar eksikiz. (K9)

Yapay zekâ uygulamaları hakkında pek bilgi sahibi değilim aslında. Bu konu ana ders olarak verilmeli, bu konuda eğitimler düzenlenmelidir. Yapay zekâ uygulamaları nerdeyse dünyayı ele geçirecek bizler daha ne olduğunu bilmiyoruz tam anlamıyla. Şu uygulamayı kullanıyorum demek yapay zekâyı bildiğimiz anlamına gelmiyor. Yapay zekâyla ilgili uygulamaları eğitimde ne kadar kullanıyoruz? Daha ne uygulamalar var da haberimiz yok? Bu konuda kurumumuza çok iş düşüyor. Bir an önce uygulamaya geçilmeli.(K8)

Bence yapay zekâ kesinlikle eğitimde olmalıdır. Öğrenciler daha iyi öğrenir ve öğretmenlerin işi kolaylaşır. İstedığımız etkiyi ortaya çıkarabilmek için elbette ki yapay zekâ uygulamalarıyla ilgili eğitmek şarttır.(K7)

6. Tartışma ve Sonuç

Araştırmacı, katılımcıların yapay zekâ kavramını, hayatı kolaylaştıran yazılım, sanal zekâ, düşünen ve öğrenebilen teknoloji, kurulum, bilgi işlem robotu ve akıllı asistan olarak tanımladıkları sonucuna ulaşmıştır. İlgili literatür incelendiğinde bu araştırmanın sonuçları ile bazı çalışmalarının benzerlik gösterdiği görülmektedir. Örneğin; Çam ve ark, (2021) yaptıkları çalışmada, bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi öğretmen adayları yapay zekâyı öğrenebilen bir teknoloji olarak tanımlamışlardır.

Araştırmacı katılımcıların üniversitelerde eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamalarında karşılaşılan sorunlara yönelik görüşlerine eksik veya fazla bilgi, cevabı İngilizce vermesi, geç cevap vermesi, farklı sorunlara aynı yanıt vermesi şeklinde ulaşmıştır. İlgili literatür incelendiğinde bu araştırmanın sonuçları ile bazı çalışmaların benzerlik gösterdiği görülmektedir. Örneğin; Akkol ve Balkan (2024), yapay zekâ uygulamalarında teknolojik altyapının iyileştirilmesi konusunda öğretmenlerin de desteklenmesinin eğitim açısından somut fayda sağlayacağını dile getirmişlerdir. Yine Irmak (2023), akademisyen ve öğrencilerin yapay zekâ uygulamalarını kullanırken sistemin altyapısı, internet bağlantı sorunları ve sınavlarla ilgili sorunlar yaşadıklarını belirtmiştir.

Araştırmacı katılımcıların üniversitelerde eğitimde kullanılan yapay zekâ uygulamalarında karşılaşılan sorunların çözümlerine yönelik görüşlerine güncelleme yapılmalı, dil olayı düzeltilmeli ve program hızlandırılmalı şeklinde ulaşıldığı görülmektedir.

Yılmaz ve ark, (2021) öğretmen adaylarıyla yaptıkları çalışmada, eğitimde yapay zekâ uygulamaları kullanılırsa, öğrencilere bireyselleştirilmiş öğrenme imkânı sunacağı, öğretim süreçlerinin iyileştirilmesine

katkı sağlayacağı ve öğretmenlerin işteki yükünü azaltacağı belirtilmiştir. Yine bu araştırmada, öğretmenlerin çoğunun yapay zekâ teknolojileri konusunda eğitime ihtiyacı olduğu ve bu teknolojiler eğitimde kullanılırsa fayda getireceği ortaya konulmuştur. Mevlüt ve Köseoğlu'nun (2024) çalışmasında, yapay zekâ teknolojilerinin eğitimde kullanıldığında hem öğretmenler hem de öğrencilere büyük yarar sağlayabileceği belirtilmiştir. Ayrıca seminer öncesi ve sonrasında anketler uygulanmış ve seminer sonrasındaki anket sonuçlarına göre yapay zekâ teknolojileri ile ilgili farkındalığın ve bilgi düzeyinin ciddi oranda arttığı ortaya konmuştur. Mevcut araştırmada öğrenciler (K8,K9,K7) yapay zekâ uygulamalarında karşılaşılan sorunların çözümlerine yönelik görüşlerini dile getirirken eğitimde bu uygulamaların kullanımının faydalarından ve eğitim vermenin öneminden bahsetmişlerdir. Yeşilyurt ve ark, (2024) yaptığı çalışmada yapay zekâ teknolojisinin eğitim öğretim süreçlerinde önemli katkılarının olacağını da belirtmişlerdir. Bu doğrultuda bu araştırmalar ile mevcut araştırma paralellik göstermektedir.

Öneriler

Yapılan araştırmadan ulaşılan bulgular doğrultusunda araştırmacı aşağıdaki önerilerde bulunmuştur.

- ✓ Yükseköğretimde yapay zekâ uygulamaları dersi müfredata eklenmelidir.
- ✓ Yükseköğretimde okuyan öğrencilere yapay zekâ uygulamaları konusunda eğitim verilmeli, gerekirse proje çalışmaları yapılmalı ve bu çalışmalara öğrencilerin katılımı sağlanmalıdır.
- ✓ Üniversite öğrencilerine kurumlarında kullanılan/kullanabilecekleri yapay zekâ uygulamaları hakkında sözel ve uygulamalı bir şekilde yeterli bilgi verilmelidir.

Araştırmacılara yönelik öneriler ise;

✓ Bu araştırmanın evrenini, Amasya Üniversitesi Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Bölümü'nde okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın evreni daha da genişletilerek tüm Amasya Üniversitesi öğrencilerini kapsayabilir.

✓ Ayrıca çalışma, yalnızca Amasya Üniversitesi'nde okuyan öğrencilerle sınırlı olduğu için farklı illerde okuyan öğrencileri de kapsayan araştırmalar yapılmalıdır. Çalışmadan elde edilen veriler yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Bundan sonra yapılacak olan çalışmalarda farklı yöntemler kullanılarak veriler elde edilebilir.

Kaynaklar

- Akkol, S. ve Balkan, Z. E. (2024). Yapay Zekânın İlkokul Öğretmenleri Tarafından Kullanımı: 50 Öğretmen Üzerinde Uygulama, *International Social Sciences Studies Journal*, 10 (10); 1754-1770.
- Alonso, J. M. (2020). Teaching Explainable Artificial Intelligence to High School Students, *International Journal of Computational Intelligence Systems*, 13(1), 974-987.
- Arslan, K. (2020). Eğitimde Yapay Zekâ ve Uygulamaları, *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 71-88.
- Baltacı, A. (2018). Nitel Araştırmalarda Örneklem Yöntemleri ve Örnek Hacmi Sorunsalı Üzerine Kavramsal Bir İnceleme, *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 231-274.
- Baltacı, A. (2019). Nitel Araştırma Süreci: Nitel Bir Araştırma Nasıl Yapılır?. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.598299>
- Çam, M. B., Çelik, N. C., Güntepe, E. T., ve Durukan, Ü. G. (2021). Öğretmen Adaylarının Yapay Zekâ Teknolojileri ile İlgili Farkındalıklarının Belirlenmesi, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(48), 263-285.
- Fullan, M., Azorín, C., Harris, A., ve Jones, M. (2024). Artificial Intelligence and School Leadership: Challenges, Opportunities and Implications, *School Leadership & Management*, 44(4), 339-346.
- Gocen, A., ve Aydemir, F. (2020). Artificial Intelligence in Education and Schools, *Research on Education and Media*, 12(1), 13-21.
- Heeg, D. M., ve Avraamidou, L. (2023). The Use of Artificial Intelligence in School Science: A Systematic Literature Review, *Educational Media International*, 60(2), 125-150.

- Irmak, H. (2023). Yapay Zekâ Yöntemleri ile Uzaktan Eğitimdeki Sorunların Tespiti ve Öğrencilerin Akademik Performanslarının Tahmin Edilmesi. (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi.
- İçöz, S., ve İçöz, E. (2024). Türkçe öğretmen adaylarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik farkındalık düzeylerinin incelenmesi, *Ulusal Eğitim Dergisi*, 4(3), 987-1001.
<https://uleder.com/index.php/uleder/article/view/500>
- İncemen, S., ve Öztürk, G. (2024). Farklı Eğitim Alanlarında Yapay Zekâ: Uygulama Örnekleri, *International Journal of Computers in Education*, 7(1), 27-49.
- İşler, B., ve Kılıç, M. (2021). Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımı ve Gelişimi, *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 5(1), 1-11.
- Kalafat, Ö. (2022). Eğitim ve Yapay Zekâ. *Yapay Zekânın Değiştirdiği Dinamikler*, 89
- Kılıç, V. (2021). Yapay Zekâ Tabanlı Akıllı Telefon Uygulaması ile Kan Şekeri Tahmini, *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (26), 289-294.
- Karataş, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri, *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 62-80.
- Kocabıyık, O. (2016). Olgu bilim ve gömülü kuram: Bazı özellikler açısından karşılaştırma. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 55-66.
- McCarthy, J. (2007). What is artificial intelligence.
- Mevlüt, K. ve Köseoğlu, Z. (2024). Geleceğin Eğitimini Şekillendirmek: Öğretmen Yardımcısı Yapay Zekâ, *Pearson Journal*, 8(29), 1555-1578.
- Öcal, E. E., Atay, E., Önsüz, M. F., Algın, F., Çokyigit, F. K., Kılınc, S., ... ve Yiğit, F. N. (2020). Tıp fakültesi öğrencilerinin tıpta yapay zekâ ile ilgili düşünceleri. *Türk Tıp Öğrencileri Araştırma Dergisi*, 2(1), 9-16.
- Öcal, N. (2023). Bağımsız Denetim Firmalarında Yapay Zekâ Uygulamaları ve Denetim Riski. (Yüksek Lisans tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Öztürk, K. ve Şahin, M. E. (2018). Yapay Sinir Ağları ve Yapay Zekâ'ya Genel Bir Bakış, *Takvimiî Vekayi*, 6(2), 25-36.
- Pirim, A. G. H. (2006). Yapay zekâ, *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 1(1), 81-93.
- Sevencan, F. ve Çilingiroğlu, N. (2007). Sağlık alanındaki araştırmalarda kullanılan niteliksel veri toplama yöntemleri, *Toplum Hekimliği Bülteni*, 26(1): 1-6.
- Seyrek, E. C. ve Uysal, M. (2024). A Comparative Analysis of Various Activation Functions and Optimizers in a Convolutional Neural Network for Hyperspectral Image Classification, *Multimedia Tools and Applications*, 83(18), 53785-53816.
- Taşçı, G. ve Çelebi, M. (2020). Eğitimde Yeni Bir Paradigma: "Yükseköğretimde Yapay Zekâ", *Opus Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16 (29), 2346-2370.
- Uzun, Y., Tümtürk, A. Y., ve Öztürk, H. (2021). Günümüzde ve Gelecekte Eğitim Alanında Kullanılan Yapay Zekâ, *International Conference on Applied Engineering and Natural Sciences*.
- Yeşilyurt, S., DüNDAR, R., ve Demir, R. Z. (2024). Türkiye'de yapay zekâ ve eğitim ilişkisini inceleyen lisansüstü tezlerin analizi: Bir meta sentez çalışması, *Journal of Innovative Research in Social Studies*, 7(1), 47-73.
- Yılmaz, Y., Yılmaz, D. U., Yıldırım, D., Korhan, E. A., ve Kaya, D. Ö. (2021). Yapay zekâ ve sağlıkta yapay zekânın kullanımına yönelik sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin görüşleri, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(3), 297-308.

Research Article

Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Bölümü Öğrencilerinin Eğitimde Kullanılan Yapay Zekâ Uygulamaları ile İlgili Farkındalıklarının Belirlenmesi: Amasya İli Örneği

Determining the Awareness of Medical Documentation and Secretarial Department Students About Artificial Intelligence Applications Used in Education: Amasya Province Example

Yeliz CANKURTARAN

Öğr.Gör.Dr., Amasya Üniversitesi

Sabuncuoğlu Şerefeddin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

yeliz.cankurtaran@amasya.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0003-0030-3354>

Extensive Summary

1. Introduction

Today, artificial intelligence applications such as personalized education systems, Chatbots, automatic test creation systems, intelligent agents, and child-robot interaction are mostly used in education to support learning. In addition, artificial intelligence applications support educational institutions in terms of management (cyber security, course and personnel programs, exam management, facility management and security) (Arslan, 2020).

When we look at the literature, studies on the application of artificial intelligence in education are quite limited. Most of the research includes descriptive studies. In the literature, in addition to studies that think that the use of artificial intelligence in education can replace teachers, there are also studies that suggest that artificial intelligence will help teachers (İçöz, 2024:988). However, there are very few studies analyzing student opinions about artificial intelligence applications. Therefore, it is thought that this study will contribute to the literature.

The concept of 'Artificial Intelligence' has become a matter of curiosity for academics, teachers, students and businessmen. The reason for this is that the abstract concept of intelligence is characterized by artificial. Although artificial intelligence is an intriguing concept, many people do not have knowledge about the topics it covers. Many companies in many countries of the world make many investments in the field of artificial intelligence (such as the field of education and training) and as a result, they constantly make new initiatives. In fact, artificial intelligence is used in the classroom today. Without waiting for students, teachers or families to say "welcome", "smart, adaptive or personalized learning systems" have brought a different quality to education in high schools and universities around the world (Pirim, 2006:81)

Artificial intelligence applications increase the quality of universities and provide great support to students. These applications can identify students who are failing or at risk of dropping out by providing early warning. Artificial intelligence applications have been widely used in higher education institutions to support students in recent years. Some artificial intelligence applications automatically support students in planning their course loads. These applications provide recommendations regarding the performance of students with similar data backgrounds in previous years. In addition, the artificial intelligence-supported library in higher education institutions can help students have a better learning experience. On the other hand, artificial intelligence in higher education can be used to monitor the performance of individual students, identify strengths or gaps in the student's knowledge base, and provide automatic feedback (with intelligent agents that provide guidance, stimulus software).

2. Purpose of the Study and Method

The aim of this study is to determine the awareness of academicians about artificial intelligence applications used in education. Based on this purpose, the following research questions were sought. According to academics;

- ✓ What is the definition of artificial intelligence?
- ✓ Which artificial intelligence applications are used in education in universities?
- ✓ What are the problems encountered in artificial intelligence applications used in education in universities?
- ✓ What are your solution suggestions for the problems encountered in artificial intelligence applications used in education in universities?

This research was carried out with a qualitative research approach. In this approach, an event is subjectively investigated in depth and data is collected (Baltacı, 2019). It was prepared using the phenomenology pattern within the framework of the qualitative research approach. The case science pattern is evaluated by interpreting the situations that cause the phenomenon by using the experiences and experiences of individuals to determine the events (Kocabıyık, 2015). Since the case science pattern is carried out to examine the facts that we know but do not have detailed information about, it was found suitable for this research. The study group of the research consists of 10 students selected using the "homogeneous sample technique" within the framework of the purposeful sampling method. with homogeneous sample.

Data were obtained with a semi-structured interview form prepared by the researcher. In this form, questions were asked to obtain detailed and in-depth information on the subject by taking advantage of the experience, behavior, thoughts and knowledge of the people about the subject (Sevencan and Çilingiroğlu, 2017). The participants' statements were not changed in any way. The meeting, which lasted 15-20 minutes, was held at a place and time deemed appropriate by the participants. The answers given by the participants were reported and data was created. 10 questions were asked during the interview, the first 4 questions were asked to obtain demographic information. The data obtained through interviews was analyzed from a descriptive perspective. In descriptive analysis, descriptive data of the participants are discussed in detail (Karataş, 2015).

3. Discussion and Conclusion

The researcher concluded that the participants defined the concept of artificial intelligence as software that makes life easier, virtual intelligence, technology that can think and learn, installation, information processing robot and smart assistant. When the relevant literature is examined, it is seen that the results of this research and some studies are similar. For example; Çam et al., (2021) in their study, computer and instructional technologies education teacher candidates defined artificial intelligence as a technology that can learn.

The researcher reached the participants' opinions on the problems encountered in artificial intelligence applications used in education at universities in the form of giving incomplete or excessive information, giving answers in English, giving late answers, giving the same answers to different problems. When the relevant literature is examined, it is seen that the results of this research are similar to some studies. For example; Akkol and Balkan (2024), improving the technological infrastructure in artificial intelligence applications.

It is seen that the researchers reached the participants' opinions on solutions to the problems encountered in artificial intelligence applications used in education at universities by updating the language, correcting the language and accelerating the program.

Yılmaz et al. In their research with teacher candidates (2021), it was stated that if artificial intelligence applications are used in education, it will provide students with individualized learning opportunities, contribute to the improvement of teaching processes and reduce the workload of teachers. Again, in this research, it was revealed that most teachers need training on artificial intelligence technologies and that these technologies would be beneficial if used in education. In Mevlüt and Köseoğlu's (2024) study, it was stated that artificial intelligence technologies can provide great benefits to both teachers and students when used in education. In addition, surveys were administered before and after the seminar, and according to the survey results after the seminar.

In the current research, students (K8,K9,K7) expressed their opinions on the solutions to the problems encountered in artificial intelligence applications, and talked about the benefits of using these applications in education and the importance of providing education. Yeşilyurt et al., (2024) also stated that artificial intelligence technology will make significant contributions to education and training processes. In this respect, these studies are parallel to the current research.