



T.C.

BARTIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

YETİŞKİN EĞİTİMİNDE GÖREV YAPAN AKADEMİSYENLERİN
YAPAY ZEKÂNIN YETİŞKİN EĞİTİMİNDE KULLANILMASINA
YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

AYŞE GÜL ŞEREN

DANIŞMAN
DOÇ. DR. HÜSEYİN KAYGIN

BARTIN-2025



T.C.

**BARTIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**YETİŞKİN EĞİTİMİNDE GÖREV YAPAN AKADEMİSYENLERİN YAPAY
ZEKÂNIN YETİŞKİN EĞİTİMİNDE KULLANILMASINA YÖNELİK
GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ayşe Gül ŞEREN

JÜRİ ÜYELERİ

Danışman :

Üye :

Üye :

BARTIN-2025

KABUL VE ONAY

Ayşe Gül ŞEREN tarafından hazırlanan “YETİŞKİN EĞİTİMİNDE GÖREV YAPAN AKADEMİSYENLERİN YAPAY ZEKÂNIN YETİŞKİN EĞİTİMİNDE KULLANILMASINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ” başlıklı bu çalışma, 25.08.2025 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan :

Üye :

Üye :

Bu tezin kabulü Lisansüstü Eğitimi Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun/...../20... tarih ve 20...../.....-..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Zafer CEYLAN
Enstitü Müdürü

BEYANNAME

Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre Doç. Dr. Hüseyin KAYGIN danışmanlığında hazırlamış olduğum “YETİŞKİN EĞİTİMİNDE GÖREV YAPAN AKADEMİSYENLERİN YAPAY ZEKÂNIN YETİŞKİN EĞİTİMİNDE KULLANILMASINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ” başlıklı yüksek lisans tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

25.08.2025

Ayşe Gül ŞEREN

ÖN SÖZ

Bu tezin hazırlanmasında ve tamamlanmasında desteklerini esirgemeyen birçok kişi ve kuruma teşekkür etmek istiyorum.

Öncelikle, tez danışmanım Doç. Dr. Hüseyin KAYGIN'a, değerli bilgi ve deneyimlerini benimle paylaştığı, sabır ve anlayışla her aşamada bana rehberlik ettiği için teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca, araştırma sürecinde bana destek olan Bartın Üniversitesindeki tüm hocalarıma, katkıları ve geri bildirimleri için teşekkür ederim.

Bu süreçte moral ve motivasyon kaynağım olan sevgili aileme, her zaman yanımda oldukları ve bana inandıkları için minnettarım. Özellikle eşim Hüseyin ŞEREN'e, kızlarım Defne ve Deniz Şeren'e, kardeşim Esra GÜLGÖNÜL'e gösterdikleri sabır ve anlayış için teşekkür ederim.

Son olarak, yüksek lisans sürecimde bana verdikleri sonsuz destek için Saltukova İlkokulu idarecilerine ve değerli mesai arkadaşlarıma teşekkürü borç bilirim.

.

Ayşe Gül ŞEREN

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

YETİŞKİN EĞİTİMİNDE GÖREV YAPAN AKADEMİSYENLERİN YAPAY ZEKÂNIN YETİŞKİN EĞİTİMDE KULLANILMASINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

Ayşe Gül ŞEREN

Bartın Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Hüseyin KAYGIN

Bartın-2025, sayfa: 99

Yetişkin eğitimi bireylerin gelişimi, ulusların geleceği için vazgeçilmez bir olgu haline gelmiştir. Yetişkin eğitimi yolu ile toplumsal istihdamın artırılması, rekabet fırsatı yaratılması, topluma entegre olabilme, bireyin kendini gerçekleştirme hedeflemektedir. Teknolojinin baş döndürücü hızla ilerlemesi yetişkin eğitime duyulan ihtiyacı her geçen gün artırmaktadır. Teknolojideki bu hızlı değişim, eğitimde dijital dönüşümü sağlayarak öğrenci katılımını ve başarısını artırmak, eğitimcilere destek sağlamak ve küresel eğitime erişim imkânı yaratmak için kullanılmaktadır. Yapay zekâ, eğitimdeki dönüşümün önemli aktörlerinden biri olarak eğitimde çığır açacak değişikliklere liderlik etmektedir. Yapay zekâ hayatın her alanında etkili bir hal aldığı için uzmanlar dışında kalan bireylerinde temel düzeyde de olsa entegrasyonunun gerçekleşmesi gerekmektedir. Yapay zekâ, karmaşık sorunlara çözüm üretme, öğrenme, rasyonel çıkarımlarda bulunma, kompleks problemleri çözme, farklı şartlara, dillere ve deneyimlerine uyum sağlama gibi yetenekleriyle eğitime önemli katkılar sağlamaktadır. Yetişkin eğitiminde yapay zekânın kullanımı, farklı bilgi, yaşantı ve ilgilere sahip olan bireylere yönelik esnek öğrenme ortamları sunarak, anında geri bildirim olanağı sağlayarak, küresel öğrenmeyi ve etkileşimi destekleyerek yetişkinlerin hayat boyu öğrenme sürecine daha aktif katılımını sağlar. Yapay zekânın kullanımı eğitimi

daha kapsayıcı, esnek, erişilebilir hale getirir. Bu olumlu katkıların yanında doğurabileceği etik sorunlarda tartışma konusudur. Bu araştırmada hayat boyu öğrenme ve yapay zekâ ile ilgili kavramlar açıklanarak, yetişkin eğitimi alanında çalışan akademisyenlerin yapay zekâ kullanımının yetişkin eğitime sağladığı katkılar ve oluşturabileceği dezavantajlı durumlar hakkındaki görüşlerini tartışmak hedeflenmiştir. Araştırma yapılırken nitel araştırma desenlerinden biri olan fenomenoloji yöntemi kullanılmıştır. Veriler, demografik bilgi formu ve araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış mülakat şeklindeki soruların katılımcılara sorulması ile toplanmıştır. Araştırmanın çalışma gurubu yetişkin eğitimi alanında çalışan 7 akademisyenden oluşmuştur. Araştırma bulguları, yetişkin eğitimi alanında görev yapan akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekâ teknolojilerini hem önemli fırsatlar hem de dikkatle yönetilmesi gereken riskler barındıran çok yönlü bir araç olarak değerlendirdiklerini göstermektedir. Elde edilen veriler, bu teknolojilerin bilgiye erişimi hızlandırma, öğrenme süreçlerini kişiselleştirme, zamanı daha verimli kullanma ve öğretim etkinliklerini destekleme gibi çeşitli avantajlar sunduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, yapay zekâ kullanımının eleştirel düşünme becerilerinin zayıflaması, öğrenme sorumluluğunun azalması, bilgi güvenilirliğine ilişkin belirsizlikler ve akademik etikle ilgili sorunlar gibi bazı olumsuzluklara da yol açabileceği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, hayat boyu öğrenme, yapay zekâ.

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

EXAMINATION OF THE OPINIONS OF ACADEMICS WORKING IN ADULT EDUCATION ON THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ADULT EDUCATION

Ayşe Gül ŞEREN

Bartın University

Graduate School

Department of Educational Sciences

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Dr. Hüseyin KAYGIN

Bartın-2025, pp: 99

Adult education has become indispensable for the development of individuals and the future of nations. Adult education aims to increase social employment, create competitive opportunities, integrate into society, and foster individual self-actualization. The dizzying pace of technological advancement is increasing the need for adult education daily. This rapid technological change is being used to increase student participation and success by enabling digital transformation in education, to support educators, and to create access to global education. Artificial intelligence is a key driver of this transformation, leading groundbreaking changes in education. As artificial intelligence becomes increasingly influential in every aspect of life, it requires the integration of individuals beyond experts, even at a basic level. Artificial intelligence makes significant contributions to education through its capabilities such as generating solutions to complex problems, learning, making rational inferences, solving complex problems, and adapting to different conditions, languages, and experiences. The use of artificial intelligence in adult education provides flexible learning environments for individuals with diverse knowledge, experiences, and interests, enables instant feedback, and supports global learning and interaction, enabling adults to participate more actively in the lifelong learning process. The use of artificial intelligence makes education more inclusive, flexible, and accessible. Despite these positive

contributions, the ethical issues it may raise are also a matter of debate. This research aims to explain concepts related to lifelong learning and artificial intelligence, discuss the views of academics working in the field of adult education on the contributions of artificial intelligence to adult education and the potential disadvantages it may create, and offer a perspective on the subject by providing examples of artificial intelligence applications that can be used in adult education. Phenomenology, a qualitative research design, was used in the research. Data were collected through a demographic information form and semi-structured interview questions prepared by the researcher. The study group consisted of seven academics working in the field of adult education. Research findings indicate that academics working in the field of adult education consider artificial intelligence technologies in graduate education a versatile tool that presents both significant opportunities and risks that must be carefully managed. The data reveal that these technologies offer various advantages, such as accelerating access to information, personalizing learning processes, using time more efficiently, and supporting teaching activities. However, it has also been observed that the use of artificial intelligence can lead to certain negative consequences, such as weakening critical thinking skills, diminishing learning responsibility, uncertainties regarding information reliability, and issues related to academic ethics.

Keywords: Artificial intelligence, education, lifelong learning.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	ii
BEYANNAME	iii
ÖN SÖZ	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER.....	ix
TABLolar DİZİNİ.....	xii
EKLER DİZİNİ.....	xiii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xiv
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problemin Tanımı	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Önemi.....	3
1.4. Sayıtlar.....	4
1.5. Sınırlılıklar	4
1.6. Tanımlar	4
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	5
2.1. Yapay Zekâ Nedir?	5
2.2. Yapay Zekânın Tarihçesi	7
2.3. Yapay Zekâ Yöntemleri	9
2.3.1. Makine Öğrenmesi.....	9
2.3.2. Derin Öğrenme	9
2.3.3. Yapay Sinir Ağları	10
2.4. Eğitimde Yapay Zekâ	10
2.5. Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamalarının Avantaj ve Dezavantajları	12
2.5.1. Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamalarının Sağladığı Avantajlar.....	12
2.5.2. Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamalarının Oluşturabileceği Dezavantajlar.....	13
2.6. Yetişkin Eğitiminde Yapay Zekâ.....	14
2.7. Yetişkin Eğitiminde Kullanılabilecek Yapay Zekâ Uygulamaları	17
2.8. Yurt İçinde Yapılmış Çalışmalar	18
2.9. Yurt Dışında Yapılmış Çalışmalar	19
3. YÖNTEM	21

3.1. Araştırmanın Modeli	21
3.2. Çalışma Grubu	22
3.3. Verilerin Toplanması.....	22
3.4. Verilerin Analizi.....	23
3.5. İnanırcılık ve Teyit Edilebilirlik.....	23
4. BULGULAR	25
4.1. Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Yapay Zekâ Kavramına İlişkin Görüşleri	25
4.2. Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Lisansüstü Eğitimde Yapay Zekânın Kullanılmasının Yetişkin Öğrenenlere Sağladığı Katkılara Dair Görüşleri.....	28
4.3. Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Lisansüstü Eğitimde Yapay Zekânın Kullanılmasının Yetişkin Öğrenenler İçin Oluşturabileceği Dezavantajlı Durumlara Yönelik Görüşleri.....	32
4.4. Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Lisansüstü Eğitimde Yapay Zekânın Kullanılmasının Eğitimcilerle Sağladığı Katkılara İlişkin Görüşleri	37
4.5. Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Lisansüstü Eğitimde Yapay Zekânın Kullanılmasının Eğitimciler İçin Oluşturabileceği Dezavantajlı Durumlara İlişkin Görüşleri.....	43
4.6. Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Lisansüstü Eğitimde Yapay Zekânın Kullanılmasının Eğitim Süreçlerine Sağladığı Katkılara İlişkin Görüşleri	51
4.7 Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Lisansüstü Eğitimde Yapay Zekânın Kullanılmasının Eğitim Süreçleri İçin Oluşturabileceği Dezavantajlı Durumlara Dair Görüşleri	57
4.8. Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Sıklıkla Kullandığı Yapay Zekâ Uygulamalarına Dair Görüşleri.....	63
4.9. Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Eğitimde Yapay Zekânın Kullanılmasının Oluşturabileceği Etik Sorunlara Dair Görüşleri.....	66
4.10. Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Yetişkin Eğitiminde Yapay Zekâ Teknolojilerinin Kullanılmasından Önceki ve Sonraki Sürece Dair Görüşleri	69
4.11. Yapay Zekâ Teknolojilerinin Kullanımının Akademik Danışmanlık Süreci	

Bağlamında Akademik Danışmanlık Yürüten Öğretim Üyesine Sağladığı Katkılara Dair Görüşler	73
5. SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	76
5.1. Sonuç ve Tartışma	76
5.1.1. Birinci Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	76
5.1.2. İkinci Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma.....	77
5.1.3. Üçüncü Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	78
5.1.4. Dördüncü Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	79
5.1.5. Beşinci Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	80
5.1.6. Altıncı Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	81
5.1.7. Yedinci Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	81
5.1.8. Sekizinci Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	82
5.1.9. Dokuzuncu Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	83
5.1.10. Onuncu Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma.....	84
5.1.11. On Birinci Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	85
5.2. Öneriler.....	86
KAYNAKLAR.....	88
EKLER	95
ÖZGEÇMİŞ	99

TABLÖLER DİZİNİ

Tablo No	Sayfa No
4.1: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin yapay zekâ kavramına ilişkin görüşlerine ait bulgular	25
4.2: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının yetişkin öğrenenlere sağladığı katkılara dair görüşlerine ilişkin bulgular	29
4.3: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının yetişkin öğrenenler için oluşturabileceği dezavantajlı durumlara yönelik görüşlerine ilişkin bulgular	32
4.4: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitmenlere sağladığı katkılara dair görüşlerine ilişkin bulgular	38
4.5: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitmenler için oluşturabileceği dezavantajlı durumlara dair görüşlerine ilişkin bulgular	44
4.6: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitim süreçlerine sağladığı katkılara dair görüşlerine ilişkin bulgular	52
4.7: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitim süreçleri için oluşturabileceği dezavantajlı durumlara dair görüşlerine ilişkin bulgular	58
4.8: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin sıklıkla kullandığı yapay zekâ uygulamalarına dair görüşlerine ilişkin bulgular	63
4.9: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin eğitimde yapay zekânın kullanılmasının oluşturabileceği etik sorunlara dair görüşlerine ilişkin bulgular	66
4.10: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin yapay zekâ teknolojilerinin kullanılmasından önceki ve sonraki sürece dair görüşlerine ilişkin bulgular	70
4.11: Yapay zekâ teknolojilerinin kullanımının akademik danışmanlık süreci bağlamında akademik danışmanlık yürüten öğretim üyesine sağladığı katkılara dair görüşlerine ilişkin bulgular	73

EKLER DİZİNİ

Ek	Sayfa
No	No
EK 1. Sosyal ve beşeri bilimler etik kurul onay belgesi.....	95
EK 2. Bilgilendirilmiş gönüllü onam formu	96
EK 3. Yarı yapılandırılmış görüşme formu	97



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

KISALTMALAR

UNESCO: : Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu
MEB : Milli Eğitim Bakanlığı



1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın; problem tanımı, amacı, önemi, sayıtları, sınırlılıkları ve tanımlar yer almaktadır.

1.1. Problemin Tanımı

Teknolojinin baş döndürücü bir hızla ilerlediği günümüzde çağa ayak uydurabilmek bireylerin sahip olmaları gereken en önemli özelliklerden bir haline gelmiştir. Bireylerin ve toplumların dönüşümü için hayat boyu öğrenme ve yetişkin eğitimi vazgeçilmez bir hal almıştır. Son yıllarda yapay zekâ teknolojilerinin farklı sektörlerde hızla yaygınlaşması, pek çok alanda köklü değişimlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu gelişmeler, eğitim alanında da yapay zekânın olası etkilerine ve sunduğu fırsatlara yönelik ilginin artmasına katkı sağlamıştır. Yapay zekâ teknolojilerinin eğitimdeki kullanımına dair farklı görüşler bulunsa da öğrencilerin yapay zekâ ile şekillenen iş gücü piyasasına hazırlanmasının kritik bir sorumluluk olduğu vurgulanmaktadır (Chan, 2023). Son yıllardaki teknolojik gelişmeler, özellikle mesleki eğitim ve yetişkin öğrenimi üzerinde doğrudan etkili olmuş; bireylerin iş gücüne katılımını desteklemek amacıyla gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılmasını ön plana çıkarmıştır (Wang, 2012). Yapay zekânın eğitim süreçlerine entegre edilmesi hem öğrencilere hem de öğretmenlere daha kişiselleştirilmiş ve etkili öğrenme deneyimleri sunmaktadır. Bu entegrasyon aracılığıyla yalnızca ders içerikleri değil, aynı zamanda bireysel ihtiyaçlara uyarlanabilen öğrenme yöntemleri de geliştirilmektedir. Akıllı öğretim sistemlerinden esnek öğrenme modellerine, ölçme ve değerlendirmeden idari planlamaya kadar birçok alanda yapay zekâyı dayalı uygulamaların giderek daha yaygın şekilde kullanılmaya başlandığı görülmektedir (Chen vd., 2020). Eğitimde yapay zekânın kullanımı, dinamik, esnek, kapsayıcı öğrenme ortamları ve araçları geliştirerek örgün eğitimi ve yaşam boyu öğrenmeyi desteklemektedir (Hamal vd., 2022). Yükseköğretimdeki ve sonrasındaki yetişkinlerin teknolojiyle uyumlu hale gelebilmeleri için yapay zekâ okuryazarlığına sahip olmaları önemlidir (Laupichler vd., 2022). Üretken yapay zekâ teknolojilerinin sunduğu imkânlarla rağmen, eğitimcilerin bu araçların yol açabileceği intihal, yanlış bilgi üretimi, etik sorunlar, veri güvenliği riskleri ve öğrenme sorumluluğunun azalması gibi olumsuzluklara karşı dikkatli olmaları gerekmektedir (Tlili vd., 2023). Ayrıca, yapay zekâ modellerinin andragojik ilkelere yeterince duyarlı olmaması, bazı öğrenciler için öğrenme sürecini

hızlandırırken diğerkleri için yavaşlatabilmekte ve bu durum mevcut eşitsizlikleri derinleştirebilmektedir (Chen vd., 2023). Yapay zekânın başarılı bir şekilde hayat boyu öğrenme ve yetişkin eğitimi alanına entegre edilmesi için avantaj ve dezavantajlı durumların tartışılması gerekmektedir. Bu araştırmanın problemi hayat boyu öğrenme ve yetişkin eğitimi alanında çalışan akademisyenlerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik tutumlarını, algılarını anlamaktır. Bu amaçla “Bir akademik disiplin olarak yetişkin eğitimi alanında görev yapan akademisyenlere göre yapay zekânın yetişkinlerin lisansüstü eğitiminde kullanılmasına yönelik görüşleri nelerdir?” problemine cevap aranacaktır.

Bu araştırmada problemle ilgili ulaşmak istenen noktaya varmak için aşağıdaki alt problemlere ilişkin soruların cevapları aranacaktır;

- Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre yapay zekâ nedir?
- Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının yetişkin öğrenenlere sağladığı katkılar nelerdir?
- Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının yetişkin öğrenenler için oluşturabileceği dezavantajlı durumlar nelerdir?
- Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitmenlere sağladığı katkılar nelerdir?
- Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitmenler için oluşturabileceği dezavantajlı durumlar nelerdir?
- Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitim süreçlerine sağladığı katkılar nelerdir?
- Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitim süreçleri için oluşturabileceği dezavantajlı durumlar nelerdir?
- Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin sıklıkla kullandığı yapay zekâ uygulamaları hangileridir?
- Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre eğitimde yapay zekânın kullanılmasının oluşturabileceği etik sorunlar nelerdir?

- Yetişkin eğitiminde yapay zekâ teknolojilerinin kullanılmasından önceki ve sonraki süreci değerlendirebilir misiniz?
- Yapay zekâ teknolojilerinin kullanımının akademik danışmanlık süreci bağlamında akademik danışmanlık yürüten öğretim üyesine sağladığı katkılar nelerdir?

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada hayat boyu öğrenme ve yapay zekâ ile ilgili kavramlar açıklanarak, yetişkin eğitimi alanında çalışan akademisyenlerin yapay zekâ kullanımının yetişkin eğitime sağladığı katkılar ve oluşturabileceği dezavantajlı durumlar hakkındaki görüşlerini tartışmak amaçlanmıştır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Teknolojinin hızla ilerlediği çağımızda hayat boyu öğrenme ve yetişkin eğitime olan ihtiyaç her geçen gün artmaktadır. Çağı yakalayabilmek bireylerin sahip olması gereken en önemli özelliklerden biri haline gelmiştir. Hayat boyu öğrenme ve yetişkin eğitimi toplumların ve bireylerin gelişimi ve dönüşümü için hayati öneme sahiptir. Bilgisayar ve internet alanındaki gelişmelerle birlikte, yapay zekâ uygulamaları farklı alanlarda hızla hayatımıza dahil olmaktadır. Eğitim alanında da birçok yapay zekâ uygulaması kullanılmaya başlanmıştır. Bu nedenle öğretmenlerin bu teknolojilere yönelik bilgiye ve kullanım becerisine sahip olması gerekmektedir. Bu konudaki eksiklikler yapay zekâ teknolojilerinin eğitim sürecine sağlayacağı faydalar için önemli bir engel teşkil edecektir.

Bu araştırma, akademisyenlerin yetişkin eğitiminde yapay zekâ kullanımına ilişkin görüşleri, bu teknolojilerin yetişkin eğitimi alanına nasıl entegre edilebileceği ve oluşabilecek dezavantajların nasıl engellenebileceği konusunda yol gösterici olacaktır. Bu sebeple, bu araştırmanın; yapay zekâ teknolojilerinin yetişkin eğitiminde etkin kullanılması için önemli bir adımı temsil etmesi planlanmaktadır. Araştırmanın sonuçları, eğitimcilerin ve politika yapıcıların, eğitimde yapay zekâ entegrasyonunu teşvik etmek ve bu süreçte karşılaşılan zorlukları aşmak için gerekli düzenlemeleri yapmalarına yardımcı olacağı öngörülmüştür.

1.4. Sayıtlar

Bu araştırmanın sayıtları aşağıda sunulmuştur;

- Katılımcılar araştırmaya gönüllülük esasına göre katılmıştır.
- Katılımcılar yarı yapılandırılmış görüşme formundaki kendilerine yöneltilen soruları içtenlikle cevaplamıştır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırmanın sınırlılıkları aşağıda sunulmuştur;

- 1.Araştırma akademisyenlerin görüşleri ile sınırlıdır.
- 2.Araştırma Batı Karadeniz Bölgesinde bir üniversitede yetişkin eğitimi alanında görev yapan 7 akademisyenin görüşleri ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Bu bölümde çalışmanın sınırlarını çizmek, kavramların araştırma süreci içerisindeki anlam ve işlevlerini net bir şekilde ortaya koymak için temel kavram ve terimlerin kısa tanımları verilmiştir.

Yapay Zekâ: Yapay zekâ, insan zekâsına özgü işlevleri taklit edebilen sistemler olarak tanımlanabilir; bu sistemler, veri, donanım ve iletişim altyapısı üzerinde çalışır ve algılama, problem çözme, dil aracılığıyla etkileşim kurma ve yaratıcı görevleri yerine getirme yeteneğine sahiptir (UNESCO, 2023).

Hayat Boyu Öğrenme: Bireylerin yaşamları boyunca, kişisel gelişim, yurttaşlık, sosyal ve/veya mesleki alanlarda bilgi, beceri ve yeterliklerini artırmak amacıyla yürüttükleri tüm öğrenme etkinliklerini kapsayan süreçtir (European Commission [EC], 2001).

Yetişkin Eğitimi: Yetişkin bireylerin, yaşam boyu öğrenme süreci kapsamında mesleki, bireysel ya da akademik alanlarda bilgi, beceri ve yetkinliklerini geliştirmelerine yönelik olarak yapılandırılan eğitim faaliyetleridir (UNESCO,2025).

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Yapay zekâ teknolojileri son yıllarda baş döndürücü bir hızla hayatımıza girmiş ve birçok alanda önemli değişikliklere yol açmıştır. Özellikle verilerin toplanması ve anlamlı hale getirilmesi, makine öğrenme ve derin öğrenme gibi alanlarda oluşturduğu gelişmeler, yapay zekâyı vazgeçilmez kılmaktadır. Günlük hayatta birçok alanda kullanılan bilgisayar sistemlerinden ev temizliğinde kullanılan robot süpürgelere, yol bulmak için kullanılan navigasyon sistemlerinden, akıllı telefonlarda kullanılan uygulamalara kadar pek çok teknolojiye yapay zekâ sistemlerinden yararlanılmaktadır. Çağımız dünyasında her geçen gün daha da önemli bir yere tutan yapay zekâ sistemleri bireylerin günlük yaşantıları ve iş yükümlülükleri üzerindeki etkisinin yanı sıra fikir yapısı, keyif alma şekli ve yaşam trendleri üzerinde de önemli rollere sahiptir. (Altun, 2019). Günümüz dünyasının toplum örgüsünü ve yaşam anlayışını sanal ortamlara taşıyan Instagram, Facebook, X, Netflix gibi platformların çalışma prensipleri yapay zekâ üzerine temellendirilmiştir (Özgeldi, 2019).

Hayatımızın her alanında olduğu gibi eğitim alanında da yapay zekâ kullanımı her geçen gün artmaktadır. Yapay zekâda yaşanan hızlı gelişmeler, eğitim sistemlerinin yetiştirmesi gereken insan profilini, eğitim sistemlerinin yapısını ve işleyişini de değişime zorlamaktadır. Yapay zekâ uygulamalarının veri işleme yeteneği sayesinde bireylerin öğrenme ihtiyaçlarına, hazır bulunuşluk seviyelerine uygun bireyselleştirilmiş eğitim programları oluşturulmakta, kişisel performans takip edilebilmekte, farklı ders içerikleri hazırlanabilmekte, farklı öğretim modelleri belirlenerek eğitimin kalitesi artırılmaktadır. Yapay zekâda ve teknolojiye gelişmeler eğitimin zamandan ve mekândan bağımsız olarak sürdürülebilmesine imkân sağlamaktadır.

2.1. Yapay Zekâ Nedir?

Yapay zekâ, son yıllarda sıkça duyulan ve gelecekte etkili olması beklenen bir teknolojidir. Birçok alanda yaygın şekilde kullanılacağına dair görüşler giderek artmaktadır.

Yapay zekâ, insan zekâsına özgü işlevleri taklit edebilen sistemler olarak tanımlanabilir; bu sistemler, veri, donanım ve iletişim altyapısı üzerinde çalışır ve algılama, problem çözme,

dil aracılığıyla etkileşim kurma ve yaratıcı görevleri yerine getirme yeteneğine sahiptir (UNESCO, 2023).

Yapay zekâ, bilgisayarların ya da bilgisayar kontrollü sistemlerin, insanlara özgü kabul edilen düşünme, anlamlandırma, deneyimlerden faydalanarak öğrenme ve genelleme gibi bilişsel süreçleri gerçekleştirebilme kapasitesine sahip olması durumudur (Öztemel, 2003).

Gordon’a (2011) göre yapay zekâ, yaşamı modellemeyi hedefleyen ve bu doğrultuda analiz temelli bir yaşam biçimi olarak değerlendirilebilir.

Apaydın (2011) yapay zekâyı, bir bilgisayarın ya da bilgisayarın kontrolünde olan robotun, çoğu zaman akıllı varlıklarla ilişkili vazifeleri yapabilme becerisi olarak tanımlamıştır. Nilsson (1990) yapay zekâyı, insan zekâsının işleyişini örnek alarak benzer şekilde davranan sistemler geliştirmeyi amaçlayan bir yaklaşım olarak değerlendirir.

Yapay zekâ içeriğinin sürekli değişmesi, disiplinler arası bir alan olması nedeniyle tanımlanması zor bir kavramdır. Farklı alanlardan birçok bilim insanı yapay zekâ alanına katkı sağlar ve her grup kendine özgü bakış açısını ve terminolojisini sunar (Luckin vd., 2016).

Nabiyev’ e (2012) göre yapay zekâ, bilgisayar denetimindeki bir cihazın görevleri insana benzer bir şekilde gerçekleştirme becerisidir.

Yapay zekâ, çevresini tanıma, bilgi edinme, değerlendirme yapma, seçimde bulunma ve karşılaştığı durumlara çözüm üretme gibi insan benzeri yetenekleri taklit eden sistemlerdir. Bu sistemler, geçmiş verilere dayanarak yeni durumlara uyum sağlayabilir ve insan desteği olmadan önerilerde bulunabilir (Marr ve Ward, 2021).

Tanımlar genel olarak incelendiğinde yapay zekâ kavramının “bilgisayar denetimindeki bir cihazın, görevleri insana benzer olarak gerçekleştirme becerisi” olarak açıklandığı görülmektedir. Alanın dinamik yapısı yapay zekâ kavramıyla ilgili birçok tanımın yapılmasına neden olmuştur.

2.2. Yapay Zekânın Tarihçesi

Yapay zekâ, günümüzde en çok tartışılan ve hızla gelişen alanlardan biri hâline gelmiştir. Bu alandaki fikirlerin temeli ise sanıldığından çok daha eskiye, 17. yüzyıla kadar uzanmaktadır. Bu dönemde, özellikle soylular ve yöneticiler, insan ya da hayvan gibi davranan mekanizmalar geliştirme düşüncesiyle ilgilenmişlerdir. İnsana özgü davranışları taklit etmeye yönelik bu girişimlerin ardından, 1792–1871 yılları arasında yaşamış İngiliz matematikçi Charles Babbage, “Fark Motoru” adını verdiği ilk hesap makinesini geliştirerek önemli bir adım atmıştır. Bu makine, yalnızca temel işlemleri yapmakla kalmamış, aynı zamanda verileri saklama ve bazı oyunları oynayabilme becerisiyle dikkat çekmiştir. Babbage’ın geliştirdiği bu cihaz, o dönemin koşulları içinde insan zihninin işleyişini modelleme çabasının erken bir örneği olarak kabul edilmektedir (Schultz ve Ellen-Schultz, 2007).

İkinci Dünya Savaşı sırasında, İngiliz matematikçi Alan Mathison Turing tarafından geliştirilen ve "Bombe" adı verilen şifre çözme makinesi, savaşın gidişatını etkileyen teknolojilerden biri olmuştur (Acar, 2020). Savaş sonrası Alan Mathison Turing başta olmak üzere birçok bilim insanı yapay zekâ ile ilgili çalışmalar yapmaya başlamıştır. 1956 yılında John McCarthy’nin öncülüğünde düzenlenen Dartmouth Yaz Konferansında “yapay zekâ” terimi ilk kez literatürde yer bulmuştur (Arslan, 2017).

1974 ile 1980 yılları arasında, yapay zekâ çalışmalarına yönelik beklentilerin karşılanamaması ve eleştirilerin artması sebebiyle bu alanda ilerleme yavaşlamış, bu dönem literatürde "Yapay Zekâ Kışı" olarak anılmıştır. Bu süreçte pek çok ülke, yapay zekâ araştırmalarına sağlanan maddi destekleri azaltmıştır. Ancak 1980’li yıllarda, özellikle Japonya’nın teknoloji alanındaki atılımları karşısında rekabet gücünü korumak isteyen İngiltere, yapay zekâ projelerine yeniden yatırım yapmaya başlamış ve bu sayede alandaki çalışmalar yeniden canlanmıştır (Öztürk ve Şahin, 2018).

1997 yılında IBM tarafından geliştirilen “Deep Blue” adlı bilgisayar programı, dünya şampiyonu satranç oyuncusu Garry Kasparov’u mağlup ederek büyük bir etki yaratmıştır. Bu gelişme, bazı durumlarda bilgisayarların insanlardan üstün performans gösterebileceğini göstermiştir (Schultz ve Ellen-Schultz, 2007).

2000’li yıllarda yapay zekâ, günlük yaşamda daha görünür hâle gelmiştir. Bu dönemde "Roomba" adlı robot süpürge ile yapay zekâ teknolojisi ilk kez ev içi kullanımda yer bulmuştur. 2001 yılında, MIT laboratuvarlarında geliştirilen Kismet adlı robot, insan mimiklerini taklit edebilme, sosyal öğrenme yetenekleri ve bebek benzeri davranışlarıyla dikkat çekmiştir. Bu robot, ses tonu, yüz ifadeleri ve baş hareketlerini insanlara benzer şekilde kullanabilmektedir (Breazeal, 2004). Tasarımcısı Cynthia Breazeal, bu çalışmanın amacını “toplumsal etkileşim yoluyla öğrenen ve sosyal zekâyâ sahip bir makine oluşturmak” olarak ifade etmiştir (Breazeal, 2004). 2006'dan itibaren ise Facebook, Netflix, Instagram ve X (eski adıyla Twitter) gibi büyük dijital platformlar, kullanıcı deneyimini geliştirmek amacıyla yapay zekâ temelli sistemlerden yararlanmaya başlamıştır (Acar, 2020). 2010’lu yılların ortalarından itibaren derin öğrenme teknikleri, yapay zekâ çalışmalarında önemli bir dönüm noktası oluşturmuştur. Derin sinir ağları kullanılarak geliştirilen modeller, özellikle görüntü tanıma, ses işleme ve doğal dil işleme alanlarında önemli başarılarla imza atmıştır. 2011 yılında IBM tarafından geliştirilen Watson isimli program, yarışma programlarında insan rakiplerini geride bırakarak dikkat çekmiştir (Sariel, 2017). 2012 yılında AlexNet adlı model, ImageNet yarışmasında elde ettiği yüksek başarı ile yapay zekânın bu tür problemleri insan düzeyinde çözebileceğini göstermiştir (Krizhevsky, Sutskever ve Hinton, 2012). Google’ın geliştirdiği Duplex adlı sistemin, bir kuaförü arayıp randevu alırken insan gibi konuşması ise, yapay zekânın ne kadar ileri gidebildiğini ortaya koyan çarpıcı örneklerden biri olmuştur (Acar, 2020).

2016’da Google’ın DeepMind takımı tarafından geliştirilen AlphaGo, Go oyununda insan rakiplerini yenerek yapay zekânın karmaşık görevlerde ne kadar ileri gidebileceğini kanıtlamıştır (Silver vd., 2016). Ayrıca, OpenAI tarafından 2020 yılında sunulan GPT-3 modeli, derin öğrenme yöntemleri sayesinde doğal dil işlemede dikkat çekici bir performans sergilemiş ve metin oluşturma ile çeviri gibi alanlarda etkili sonuçlar vermiştir (Brown vd., 2020).

Günümüzde hayatın her alanında kendine yer bulan yapay zekâ uygulamaları etkin olarak kullanılır hale gelmiştir. Sıkça duyduğumuz ve kullanmaya başladığımız, sürekli geliştirilip güncellenen sanal kişisel asistanlar, sürücüsü olmayan taşıtlar, sanal sınıflar, kişiselleştirilen güvenlik sistemleri, hasta takibini sağlayan asistanlar, çeviriciler, temizlik yapabilen robotlar gibi birçok yapay zekâ uygulaması hayatımızı kolaylaştırmaktadır.

2.3. Yapay Zekâ Yöntemleri

Yapay zekâ, bilgisayar sistemlerinin öğrenme, analiz etme, çıkarımda bulunma ve karar verme gibi bilişsel süreçlerde insan zekâsına benzer performans gösterebilmesini hedefleyen bir alandır. Bu doğrultuda geliştirilen yapay zekâ teknikleri, çeşitli algoritmalar ve yöntemler aracılığıyla sistemlere bu yetileri kazandırmayı amaçlar. Makine öğrenmesi, derin öğrenme, yapay sinir ağları ve bulanık mantık gibi yöntemler, bu teknolojinin temel uygulama alanlarını oluşturmaktadır (Onat, 2022).

2.3.1. Makine Öğrenmesi

Makine öğrenmesi, sistemlerin açık şekilde programlanmaksızın, önceki deneyimlerden yola çıkarak verileri otomatik biçimde işleyip bu veriler üzerinde kendini geliştirebilmesine olanak tanıyan bir yapay zekâ alanıdır (Sargın ve Göçen, 2020). Bu tür sistemler, büyük ve karmaşık veri kümelerini insan zekâsına kıyasla çok daha kısa sürede tarayabilmekte ve bu verilerden anlamlı sonuçlar çıkararak etkili analizler gerçekleştirebilmektedir (Türkmenoğlu ve Tantı, 2014). Makine öğrenmesinin günlük yaşamda karşılık bulduğu pek çok uygulama mevcuttur. Örneğin dünya genelinde yaygın olarak kullanılan dijital platformlar olan YouTube ve Netflix'teki “öneri sistemleri”, kullanıcıların önceki izleme alışkanlıklarına dayalı olarak kişiselleştirilmiş içerikler sunmak üzere makine öğrenmesi algoritmalarından yararlanır. Bu sistemler, geçmiş verileri analiz ederek bireyin ilgi alanlarını tahmin eder ve buna uygun içerik önerir. Makine öğrenmesinin bir diğer dikkat çekici kullanım alanı ise otonom araç teknolojileridir. Bu araçlar, çevrelerinden sürekli veri toplayarak analiz eder ve bu bilgiler doğrultusunda, herhangi bir insan sürücü müdahalesi olmadan hedef noktaya ulaşabilirler (Gökalep, 2022).

2.3.2. Derin Öğrenme

Derin öğrenme, yapay zekânın bir alt dalı olarak, çok katmanlı yapay sinir ağları aracılığıyla karmaşık veri yapılarının analizini, geleceğe yönelik tahminlerin yapılmasını ve karar süreçlerinin yürütülmesini sağlar. Geniş ve çeşitli veri kümeleriyle beslenen bu sistemler, özellikle görsel verilerin işlenmesinde dikkat çekici başarılar elde etmekte; kimi zaman insan yetilerini aşan sonuçlar üretebilmektedir (Yuan vd., 2024). Düşük seviyeli özelliklerden yüksek seviyeli kavramlara geçiş yapılarak daha karmaşık ilişkiler ve yapılar anlaşılabilir

hale gelmektedir. Ayrıca derin öğrenme modellerinin performansının eğitim verisi miktarıyla orantılı olarak arttığı belirtilmiştir (Hestness vd., 2017). Derin öğrenme teknikleri, günümüzde oldukça geniş bir yelpazede kullanılmaktadır. Bu yöntemlerin başlıca kullanım alanları arasında dil modelleme, doğal dil işleme, ses ve konuşma analizi, bilgiye erişim sistemleri, nesne algılama ile görsel verilerin yorumlandığı bilgisayarla görme uygulamaları öne çıkmaktadır. Ayrıca, çoklu görevlerin aynı anda yürütülebildiği ve farklı veri türlerinin birlikte değerlendirildiği çok modlu öğrenme süreçlerinde de derin öğrenmeden etkin biçimde yararlanılmaktadır (Küçük ve Arıcı, 2018).

2.3.3. Yapay Sinir Ağları

Yapay sinir ağları, insan beynindeki sinir hücrelerinin çalışma biçimini model olarak geliştirilen ve özellikle veri işleme ile desen tanıma gibi alanlarda etkili şekilde kullanılan hesaplama sistemleridir (Guo vd., 2016). Bu sistemler, birbirine bağlı yapay nöronlardan oluşan katmanlar sayesinde karmaşık ilişkileri öğrenme ve yorumlama kapasitesine sahiptir (Shen, Wu ve Suk, 2017). Bu sistemlerde temel olarak, dışarıdan alınan veriler işlenerek çeşitli katsayılar ağırlıklar ve sapma değerleri üzerinden değerlendirilir ve bu yolla hedeflenen çıktıya ulaşılması amaçlanır (Goodfellow vd., 2016). Her bir yapay nöron, kendisine iletilen sinyalleri belirli katsayılarla çarpar ve ardından bu bilgileri bir aktivasyon fonksiyonuna tabi tutarak nihai çıktıyı oluşturur (Voulodimos, Doulamis, Doulamis ve Protopapadakis, 2018).

Yapay sinir ağları, günümüzde pek çok alanda etkili biçimde kullanılmaktadır. Görüntü işleme uygulamalarında yüz tanıma, nesne tespiti ve görsel verilerin sınıflandırılması; doğal dil işleme alanında ise metin analizleri, konuşma tanıma ve dil çevirisi gibi işlevler bu kullanım alanlarının başında gelmektedir. Ayrıca, hava durumu ve finansal öngörüler gibi tahminleme çalışmaları ile oyun stratejileri geliştirme, robotik kontrol sistemleri gibi alanlarda da bu teknolojiye yararlanılmaktadır (Körükçüoğlu, 2023).

2.4. Eğitimde Yapay Zekâ

Son yıllarda yapay zekâ teknolojilerinin farklı sektörlerde yaygınlaşması, birçok alanda köklü dönüşümlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu gelişmeler, eğitim alanında da yapay zekânın olası etkilerine ve taşıdığı fırsatlara yönelik ilginin artmasına neden olmuştur.

Günümüzde "okul" kavramı, yalnızca fiziksel bir mekânı ifade etmekle sınırlı kalmayıp, öğrenciler ile öğretmenlerin hem yüz yüze hem de çevrim içi ortamlarda öğretme-öğrenme süreçlerine katılım sağladıkları bir ortam olarak yeniden tanımlanmaya başlanmıştır (Timms, 2016). Yapay zekâ teknolojilerinin eğitim süreçlerine entegre edilmesi hem öğrenciler hem de öğretmenler açısından öğrenme deneyimini daha etkili ve bireyselleştirilmiş hâle getirmeye olanak tanımaktadır. Bu entegrasyon sayesinde yalnızca ders içerikleri değil, aynı zamanda öğrencilerin ihtiyaçlarına göre uyarlanabilen öğrenme yaklaşımları da geliştirilmektedir. Akıllı öğretim sistemlerinden esnek öğrenme modellerine, ölçme-değerlendirme süreçlerinden idari planlamaya kadar pek çok alanda yapay zekâ temelli uygulamaların kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır (Chen vd., 2020). Yapay zekâ tabanlı eğitim değerlendirme araçları, öğrencilere daha doğru, etkili ve kişiye özel geri bildirimler sunarak öğretme ve öğrenme süreçlerinin kalitesini artırmaktadır (Owan vd., 2023). Ayrıca, eğitimde yapay zekânın kullanımı, öğrenme ortamlarının geliştirilmesine katkı sağlayarak, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına uygun öğrenme deneyimlerinin oluşturulmasına yardımcı olmaktadır ve böylece öğrenme çıktılarının iyileştirilmesine destek olmaktadır (Panigrahi, 2020). Eğitim alanında yapay zekâ teknolojileri, öğrencilerin öğrenme süreçlerini desteklemenin yanı sıra, akademik soruları yanıtlamada ve doğal dil işleme gibi araçları kullanarak bireyselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunmada önemli değişiklikler yaratmaktadır (Sunitha ve Gunavardhan, 2023). Yaşam boyu öğrenme süreçlerinde yapay zekâ teknolojileri, bireylerin ve grupların deneyimlerini zenginleştiren, düşünme ve analiz becerilerini geliştiren hesaplama araçlarını ve yeni teoriler oluşturmak için veri analizini kapsamaktadır. Bu teknolojiler sayesinde, belirli şartlar altında bireyler, bilgisayarların zekâ benzeri işleyişini taklit ederek okuduğunu anlama ve yazılı ifade yeteneklerini ilerletebilmektedirler (Woolf vd., 2013). Birebir öğretmen rolünü üstlenen yapay zekâ tabanlı yazılımlar, öğrencilere yol gösterir, sorularını yanıtlar ve öğrenme hedeflerine ulaşmalarını destekler (Malik vd., 2019). Yapay zekâ, geniş çaplı eğitim verilerini inceleyerek öğrencilerin gelişimlerini izler, öğrenme güçlüklerini tespit eder ve eğitim süreçlerinin geliştirilmesi amacıyla değerli öngörüler sunar (Huang ve diğerleri, 2021). Öğrencilerin ders programı düzenleme, sınav tarihleri hakkında bilgi edinme ve akademik destek sağlama gibi gereksinimlerini karşılayan, yapay zekâ destekli sohbet robotları bulunmaktadır (Sathe vd., 2024). Akıllı öğretim sistemleri, öğretmenlerin üzerindeki iş yükünü hafifleterek ders materyallerinin otomatik hazırlanmasına ve ödevlerin değerlendirilmesine olanak tanır. Ayrıca, öğrencilerin sorularına yanıt verebilmekte ve anında geri bildirim sağlayarak öğrenme sürecinin etkinliğini artırmaktadır (Zawacki-

Richter vd., 2019). Engellilere yönelik tasarlanan yapay zekâ çözümleri, önemli katkılar sağlamaktadır. Örneğin, görme engelli öğrenciler için geliştirilen sesli okuma sistemleri ve işitme engelliler için işaret dili tanıma teknolojileri, eğitimde kapsayıcılığın artırılmasına olanak tanımaktadır (Hopcan vd., 2023).

Yapay zekâ eğitim alanında önemli bir potansiyele sahiptir ve bu potansiyelin etkin kullanımı, öğrenme deneyimlerinde köklü değişimlere yol açabilir. Sağladığı imkânlarla, eğitimde daha etkili, bireye özel ve ulaşılabilir bir geleceğe doğru ilerlemek mümkün hale gelmektedir (Feyzi vd., 2023).

2.5. Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamalarının Avantaj ve Dezavantajları

Yapay zekâ teknolojileri, eğitimde önemli değişimler sağlayabilir. Bu sistemler, öğrencilerin öğrenme sürecini geliştirmeye yardımcı olurken, öğretmenlerin öğrencileri daha kolay takip etmesini ve ders içeriklerini kişiye özel hazırlamasını mümkün kılar. Geleneksel yöntemlere göre daha hızlı, etkili ve kişiselleştirilmiş bir öğrenme deneyimi sunar. Ancak bu teknolojilerin kullanımı bazı avantajların yanında birtakım zorlukları da beraberinde getirir.

2.5.1. Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamalarının Sağladığı Avantajlar

Yapay zekâ, öğrencilerin öğrenme sürecini kişiselleştirebilir. Öğrencilerin ilgi alanlarına, ihtiyaçlarına ve öğrenme şekillerine uygun içerikler sunarak onların derse olan ilgisini ve motivasyonunu artırabilir. Ayrıca, öğrenci başarısını anında değerlendiren otomatik sistemler sayesinde, eksik konular daha hızlı fark edilip gerekli geri bildirimler verilebilir. Bu da öğrenmenin daha etkili olmasına katkı sağlar (Aşık vd., 2023).

Yapay zekâ uygulamaları, öğretmenlerin iş yükünü hafifleterek zamanlarını daha etkili planlamalarına katkı sağlayabilir. Özellikle otomatik değerlendirme araçları, ödevlerin ve sınavların daha kısa sürede kontrol edilmesine olanak tanırken, öğrenci gelişiminin düzenli olarak izlenmesini de kolaylaştırır. Bunun yanı sıra, yapay zekâ tabanlı dijital içerikler, öğretmenlerin ders materyallerini daha verimli ve hedefe yönelik şekilde hazırlamasına destek olur (Aşık vd., 2023).

Yapay zekâ, öğrencilerin karşılaştığı öğrenme güçlüklerini aşmalarına destek olabilir. Örneğin, metinleri sesli okuma ya da anında çeviri yapan sistemler, görme ya da işitme engeli olan bireylerin eğitime daha kolay erişmesini sağlayabilir. Bu tür teknolojiler, tüm öğrencilere daha kapsayıcı ve erişilebilir bir öğrenme ortamı sunulmasına katkı sağlar (Soysal, 2023).

Yapay zekâ, öğrencilerin öğrenme sorunlarını erken dönemde fark etmeye yardımcı olabilir. Böylece, bu öğrencilere özel çözümler geliştirilebilir ve öğrenme süreci onların ihtiyaçlarına göre şekillendirilebilir (Drigas ve Ioannidou, 2012).

Eğitim kurumları, yapay zekâyı farklı amaçlarla kullanabilir. Öğrenci kayıtları ve başarıları analiz edilerek, öğrenci performansı takip edilebilir ve müfredat geliştirilebilir. Ayrıca, yapay zekâ destekli sistemler öğrencilerin ilerlemesini izleyip, öğretmenlere yardımcı olabilir. Yapay zekâ, öğrenci kabul ve yönlendirme süreçlerinde kullanılabilir. Başvurular analiz edilerek, öğrencilerin performans ve yetenekleri daha iyi anlaşılır. Ayrıca, öğrencilerin eğitim ve kariyer hedeflerine uygun yönlendirmeler yapılabilir (Aşık vd., 2023).

2.5.2. Eğitimde Yapay Zekâ Uygulamalarının Oluşturabileceği Dezavantajlar

Eğitimde yapay zekâ kullanımı bazı etik riskleri beraberinde getirebilir. Bu teknolojilerin insan haklarına uygun biçimde kullanılması, adil ve önyargısız olması önemlidir. Bu nedenle, güçlü denetim mekanizmaları ve açık etik ilkeler gereklidir (Li vd., 2021).

Huang'a (2023) göre, yapay zekânın eğitimde kullanımı öğrenci gizliliği ve veri güvenliği açısından bazı riskler barındırmaktadır. Bu nedenle, kişisel verilerin korunması ve bu süreçte etik kuralların gözetilmesi büyük önem taşımaktadır.

Eğitimde kullanılan yapay zekâ sistemleri, adaletsizlik ve önyargı riski taşıyabilir. Veri setlerinde yer alan taraflı bilgiler, algoritmaların herkese eşit şekilde davranmasını engelleyebilir (Ferrara, 2024).

Yapay zekânın yaygınlaşması, öğrenci ve öğretmenlerin teknolojiye fazlasıyla bağlanmasına yol açabilir. Ayrıca, yapay zekânın öğretmenlerin yerini alması, işsizlik riskini de beraberinde getirebilir (Webtures, 2024).

2.6. Yetişkin Eğitiminde Yapay Zekâ

Yetişkin öğrenciler; sosyoekonomik durum, eğitim geçmişi ve yaşam deneyimleri açısından oldukça çeşitlilik gösteren heterojen bir gruba oluşturmaktadır (Hollander vd., 2023). Yetişkin öğrenmesine ilişkin temel yaklaşımlardan biri olan andragoji, bireylerin kendi öğrenme süreçlerini yönlendirme becerilerini, önceki deneyimlerinden faydalanmalarını, öğrenmeyi gerçek yaşamla ilişkilendirmelerini ve sorun çözmeye odaklanmalarını esas alır. Knowles tarafından ortaya konan andragoji, yetişkinlerin nasıl öğrendiğine dair bazı temel varsayımlara dayanmakta ve bu doğrultuda program geliştirme süreçlerine yön vermektedir (Rossman, 2000). Knowles, yetişkin eğitiminde eğiticinin rolünü bilgi aktarıcıdan çok rehber olarak tanımlayan yaklaşımı doğrultusunda, andragoji ilkelerine dayalı bir model ortaya koymuştur (McGrath, 2009). Malcolm Knowles'ın andragojik yaklaşımı, üretken yapay zekâ teknolojilerinin yetişkin eğitimi bağlamında benimsenmesine yönelik kuramsal bir temel sunmaktadır (Adarkwah, 2024). Knowles, yetişkin bireylerin öğrenme sürecinde, kendi yaşam deneyimlerinden yola çıkarak bilgiyi aktif biçimde yapılandırdıklarında daha etkili sonuçlar elde ettiklerini belirtmiştir. Akıllı öğrenme ortamları sayesinde bireyler hem örgün hem de yaygın eğitim yoluyla kendi öğrenme yollarını belirleyebilir, bilgiye erişim olanaklarını tanıyabilir ve değerlendirebilir. Bu da daha zengin ve etkili bir öğrenme deneyimi sunar (Karoudis ve Magoulas, 2017). Üretken yapay zekâ, öğrenme süreçlerini bireyselleştirmek, öğrenenlerin kendi kendine ilerlemesini desteklemek ve eğitim sonuçlarını iyileştirmek için önemli fırsatlar sunar (Hsu ve Ching, 2023). Üretken yapay zekâ, etkileşimli öğrenme yoluyla uygulamalı faaliyetler sunabilir ve böylece kavramsal anlayışı derinleştirmeye katkı sağlar (Salinas-Navarro vd., 2024).

Eğitimde yapay zekâ kullanımı, esnek, kapsayıcı ve bireyselleştirilmiş öğrenme ortamlarının gelişmesini sağlayarak hem örgün eğitimi hem de yaşam boyu öğrenme süreçlerini desteklemektedir (Hamal vd., 2022). Bu çerçevede, yapay zekânın geleneksel öğretim yöntemlerine entegre edilmesi, sürdürülebilir ve eşit fırsatlar sunan bir eğitim yapısına katkı sağlayabilir (Kataria vd., 2020).

Üretken yapay zekâ teknolojileri, sanal öğrenme ortamlarının daha etkin kullanılmasını sağlayabilir (Leiker vd., 2023). Böylece eğitimi tüm öğrenciler için daha erişilebilir, adil ve kapsayıcı hale getirebilir. Yetişkin öğrenciler, çoğunlukla çalışan profesyoneller veya yarı

zamanlı katılımcılar olarak, uzaktan eğitime aktif biçimde katılım göstermektedir (Pozdnyakova ve Pozdnyakov, 2017). Günümüzde üretken yapay zekâ araçları, eğitim amaçlı sanal toplantı platformlarına eklenti olarak dahil edilmekte ve öğrenim yönetim sistemleriyle sorunsuz entegrasyon imkanı sunmaktadır.

Öğretmenlerin imkân ve olanaklarının sınırlı olduğu yetişkin eğitim ortamlarında, üretken yapay zekâ teknolojileri; öğretim ve değerlendirme süreçlerinde, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun, kaliteli ve kişisel materyallerin kısa sürede hazırlanmasına olanak tanıyabilir (Cacicio ve Riggs, 2023). Yetişkin eğitiminde yapay zekâ destekli araçlar; ders içeriklerinin hazırlanması, öğretim materyallerinin geliştirilmesi, derslerin yürütülmesi ve değerlendirme süreçlerinde hem içerik kalitesini artırmakta hem de öğreticilerin iş yükünü azaltmaktadır (Sağın vd., 2023).

Üretken yapay zekânın eğitsel uygulamaları hakkında çeşitli görüşler bulunsa da genel kanı, eğitimcilerin öğrencileri yapay zekâ ile şekillenen iş gücü piyasasına hazırlamasının kritik önemde olduğudur (Chan, 2023). Son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler, mesleki eğitim ve yetişkin öğrenimi üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Bu gelişmeler, yetişkin bireylerin iş gücüne katılımını artırmak amacıyla, onlara gerekli bilgi ve becerileri kazandırmayı hedeflemektedir (Wang, 2012). Yapay zekâ alanında temel düzeyde de olsa sağlam bilgi ve becerilere sahip olmak, günümüzün olduğu kadar yakın geleceğin de en önemli gerekliliklerinden biri olarak görülmektedir. Bu gereklilik, yalnızca fen, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarında öğrenim gören öğrenciler ile bilgisayar bilimi gibi teknik uzmanlık alanlarında faaliyet gösteren profesyoneller için değil; aynı zamanda, yaşamın farklı boyutlarının giderek daha fazla yapay zekâ uygulamalarıyla etkileşim hâline olması gereken dünyada varlığını sürdüren tüm bireyler için geçerlidir (Laupichler vd., 2022). Yeni ve gelişmekte olan her teknolojide olduğu gibi, eğitimcilerin önceliğini araçların kendisine değil, belirlenen öğrenme hedeflerine vermesi önemlidir. Bu bağlamda, üretken yapay zekâ tabanlı araç ve işlevlerin, öğrencilerin farklılık gösteren bireysel öğrenme gereksinimlerini ve beklentilerini karşılayacak şekilde sürece entegre edilmesi gerekmektedir (Adarkwah, 2024). Yükseköğretimdeki ve sonrasındaki yetişkinlerin, teknolojiyle etkili iletişim kurabilmeleri için temel düzeyde yapay zekâ bilgisine, yani yapay zekâ okuryazarlığına sahip olmaları gerekir (Laupichler vd., 2022). Yapay zekâ modellerini baştan sona geliştirme becerisi olmadan, bu teknolojileri anlama, etkin şekilde kullanma, süreçlerini izleme ve eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirme yeteneği “yapay zekâ

okuryazarlığı” olarak tanımlanır. Bu kavram, bireylerin yapay zekâyı sadece pasif kullanıcı olarak değil, bilinçli ve sorumlu bir şekilde değerlendiren aktörler olarak konumlanmasını sağlar (Long vd., 2021). Yükseköğretim ve yetişkin eğitiminde yapay zekâ okuryazarlığının geliştirilmesi, geleceğin iş gücünün yapay zekâ ile uyumlu ve etkili bir şekilde çalışabilmesine katkı sağlar. Birçok ülke, yükseköğretim ve yetişkin eğitiminde yapay zekâ okuryazarlığı programlarının gerekliliğini kabul etmektedir. Bu kapsamda Amerika Birleşik Devletleri’nde Ulusal Yapay Zekâ Girişim Ofisi (NAIO, 2021), Çin’de Eğitim Bakanlığı (2019) ve Almanya’da Federal Eğitim ve Araştırma Bakanlığı (BMBF, 2021) yapay zekâ stratejileri geliştirmiştir. Ülkemizde Cumhurbaşkanlığı vizyonu ve 11. Kalkınma Planı doğrultusunda hayata geçirilen Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi kapsamında, 2025-2029 yıllarını kapsayan “Eğitimde Yapay Zekâ Politika Belgesi ve Eylem Planı” yürürlüğe girmiştir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2024).

Üretken yapay zekânın yetişkin öğrenciler üzerindeki dönüştürücü etkisine rağmen, yetişkin eğitimcilerinin bu teknolojinin sunduğu avantajlardan tam olarak faydalanabilmeleri için eğitim kalitesini tehdit edebilecek olası risklere karşı dikkatli olmaları gerekmektedir (Adarkwah, 2024). Örneğin, Tlili vd., (2023) ChatGPT gibi üretken yapay zekâ teknolojilerinin eğitim ortamına dahil edilmesinde; intihal, kopya çekme eğilimi, öğrenciler arasında rehavete yol açma ve yanlış bilgi yayma gibi olası risklere dikkat çekerek temkinli olunması gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca, üretken yapay zekâ araçları her zaman doğru ve kaliteli yanıtlar üretmeyebilir, beklenmedik sonuçlar ortaya çıkarabilir ve önyargılı çıktılar verebilir (Dwivedi vd, 2023).

Teknolojinin karmaşık yapısı bazı kullanıcılar için zorluk yaratabilir. Ayrıca, kişisel veri güvenliği, etik sorumluluklar ve teknolojiye aşırı bağımlılık gibi konular da dikkatle ele alınmalıdır. Yapay zekânın eğitim süreçlerine etkili biçimde entegre edilebilmesi için, bu risklerin iyi analiz edilmesi ve etik ilkelere dayalı uygulamaların hayata geçirilmesi gerekmektedir (Chen vd., 2020).

Yetişkin öğrenimi bağlamında, yapay zekâ modellerinin genellikle andragojik yaklaşımlar konusunda yeterli farkındalığa sahip olmadığı görülmektedir. Örneğin, uyarlanabilir üretken yapay zekâ teknolojileri bazı öğrenciler için müfredat hızını artırırken, diğerleri için veri eksikliği, zayıf teoriler veya öğrenme ile ilgili önyargılı varsayımlar nedeniyle hızı yavaşlatabilir; bu durum ise öğrenci eşitsizliklerini daha da derinleştirebilir (Chen vd.,

2023). Bu bağlamda, eğitimciler yapay zekâ teknolojilerinin eğitim süreçlerine entegrasyonunun güçlü andragojik prensipler çerçevesinde gerçekleştirilmesini ve böylece karşılaşılabilecek zorlukların en aza indirilmesini sağlamakla yükümlüdür (Storey ve Wagner, 2024).

Eğitimde yapay zekâ uygulamalarının özellikle yetişkin öğrenimi üzerindeki etkilerini değerlendiren akademik çalışmaların artırılması önemlidir. Literatürde bu alana yönelik çalışmaların henüz sınırlı olduğu görülmektedir ve bu durum, gelecekte yapılacak araştırmalar açısından önemli bir boşluğa işaret etmektedir.

2.7. Yetişkin Eğitiminde Kullanılabilecek Yapay Zekâ Uygulamaları

Yaşam boyu öğrenme sürecinde, yapay zekâ destekli araçlar arasında web tabanlı akıllı eğitim sistemleri, insana benzeyen robotlar ve gelişmiş yönetim ile öğretim deneyimleri sunan web tabanlı sohbet robotları bulunmaktadır (Chen vd., 2020). Yapay zekâ araçlarını etkili kullanmak için, doğru ve net sonuçlar elde etmek amacıyla “prompt” hazırlamak önemlidir. Prompt, kullanıcının yapay zekâ modeliyle iletişim kurarken sormak istediği soruları veya vermek istediği komutları belirlemesi anlamına gelir (Kan ve Şahin, 2023).

Metin tabanlı yapay zekâ araçları, farklı alanlarda işleri kolaylaştırmak ve verimliliği artırmak için kullanılır. Yazı yazma ve içerik geliştirme gibi işlerde; ChatGPT, Bard, Quillbot, Canva Magic Write gibi araçlar yardımcı olur. Ayrıca, Hemingway Editor, Trinko ve ProWritingAid gibi programlar, yazıların dilbilgisi ve okunabilirliğini iyileştirir (Körükçüoğlu, 2024).

Sunum araçları, öğrencilerin sunumlarını daha etkileyici ve dikkat çekici hale getirmelerine yardımcı olur. Prezi, Canva ve Slidesai gibi platformlar bu tür araçlara örnek verilebilir (Yeşilbaş Özenç ve Başaran, 2024).

Dil çeviri araçları, öğrencilerin farklı dilleri öğrenmelerine ve iletişim kurmalarına yardımcı olur. DeepL Translate ve QTranslate bu araçlara örnektir. Dil öğrenme uygulamaları ise kelime, dil bilgisi öğretir ve konuşma ile dinleme becerilerini geliştirir. Duolingo ve Babbel sık kullanılan uygulamalardandır (Yeşilbaş Özenç ve Başaran, 2024).

Sohbet robotları, yapay zekâ teknolojisi kullanarak insanlarla metin veya ses yoluyla iletişim kurabilen programlardır. Bu araçlar, yaşam boyu öğrenmeyi desteklemek için çeşitli alanlarda fayda sağlar; kişiye özel öğrenme imkânı sunar, bilgiye kolayca ulaşmayı sağlar, motivasyon verir, geri bildirimde bulunur, pratik yapma fırsatı sağlar, dil öğrenimine yardımcı olur ve özel ihtiyaçları olan öğrencilere destek olur. Open AI ChatGPT, Google Gemini ve Microsoft Copilot gibi uygulamalar, bu tür sohbet robotlarına örnek olarak gösterilebilir (Yeşilbaş Özenç ve Başaran, 2024).

2.8. Yurt İçinde Yapılmış Çalışmalar

Körükçüoğlu'nun (2024) yaptığı çalışmada ilkökul ve ortaokul düzeyinde görev yapan öğretmenlerin eğitimde yapay zekâyâ yönelik farkındalık düzeylerini belirlemek hedeflemiştir. Bu araştırmada hem sayısal veriler hem de görüşmelere dayalı bilgiler birlikte değerlendirilmiş ve bu doğrultuda sıralı açıklayıcı desen kullanılmıştır. Çalışma grubu, Türkiye'nin batısında yer alan bir merkez ilçede görev yapan 300 öğretmenden oluşmaktadır. Katılımcılar, ulaşılması kolay ve gönüllü olan kişiler arasından seçilmiştir. Araştırmada, katılımcılardan demografik bilgileri toplamak amacıyla bir form kullanılmıştır. Ayrıca, öğretmenlerin yapay zekâ farkındalıklarını ölçmek için özel olarak hazırlanmış bir ölçek ile yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır. Sayısal veriler, Jamovi programı ile betimleyici analizlere tabi tutulmuş ve gruplar arasındaki farklılıklar t-testi ve ANOVA testi ile incelenmiştir. Görüşmelerden elde edilen nitel veriler ise içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Araştırma bulguları, öğretmenlerin yapay zekâ konusunda genel anlamda yüksek bir farkındalığa sahip olduklarını göstermektedir. Bu farkındalık, öğretmenlerin branşları, eğitim durumları ve görev yaptıkları okula göre değişiklik göstermektedir. Ancak cinsiyet ve okul seviyesine göre belirgin bir fark gözlenmemiştir. Öğretmenler, yapay zekâyı genellikle olumlu karşılamakta ve eğitim sürecinde kullanımının kolay olacağını düşünmektedirler. Buna karşın, bazı teknik zorlukların yaşanabileceği de ifade edilmiştir. Çalışma, öğretmenlerin yapay zekâyâ yönelik tutumlarını ortaya koyarak eğitim alanına katkı sağlamaktadır.

Yeşilbaş Özenç ve Başaran'ın (2024) yaptığı çalışmada yaşam boyu öğrenme sürecinde yapay zekâ teknolojilerinin nasıl kullanıldığı araştırılmıştır. Bu araştırma, temel nitel araştırma yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Derleme türünde olan çalışmada, ulusal ve uluslararası literatür incelenmiş ve doküman analizi yöntemiyle yaşam boyu öğrenme ile

yapay zekâ konusunda yapılmış çalışmalar değerlendirilerek kavramsal bir çerçeve oluşturulmuştur. Bu kapsamda, bireysel öğrenmeyi destekleyen dijital araçlara yer verilmiştir. Araştırmanın, yaşam boyu öğrenmede yapay zekâ kullanımıyla ilgili literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Özsongür'ün (2024) yaptığı araştırma sınıf öğretmenlerinin üretken yapay zekâyı eğitimde nasıl değerlendirdiklerini ve bu konudaki deneyimlerini anlamayı hedeflemektedir. Araştırma, nitel yöntemlerden biri olan temel nitel desen doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunu, 2023-2024 eğitim öğretim döneminde İstanbul'da görev yapan 27 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmış ve içerik analiziyle değerlendirilmiştir. Araştırma sonunda, öğretmen ve yöneticilere yapay zekânın derslere bilinçli şekilde entegre edilmesi, öğretmenlerin eğitimlerle desteklenmesi ve uygulamadan önce deneyim kazanmaları önerilmiştir. Ayrıca, üretken yapay zekânın 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılmasında önemli bir araç olduğu vurgulanmıştır.

Çetin ve Aktaş'ın (2024) yaptığı çalışmada eğitimde yapay zekânın olası görev ve etkilerini gösteren senaryolar hazırlanmış ve bu senaryolar, uzmanların görüşleri doğrultusunda incelenmiştir. Araştırma nitel yöntemle yapılmıştır. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşmelerle toplanmış ve fenomenolojik yaklaşımla detaylı şekilde incelenmiştir. Katılımcılar, Türkiye'deki farklı üniversitelerde görev yapan yapay zekâ uzmanı 10 akademisyendir. Katılımcılar kartopu örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Elde edilen veriler betimsel analizle değerlendirilmiş ve sonuçlar, faydalar, endişeler ve uygulanabilirlik başlıkları altında toplanmıştır. Sonuçlar, yapay zekânın öğretmen veya okul yöneticisi görevlerini üstlendiği durumların bazı faydalar sunabileceğini göstermektedir. Ancak bu durum, beraberinde çeşitli risk ve endişeleri de getirmektedir. Ayrıca, günümüzde yapay zekânın öğretmen veya müdürün yerini tam anlamıyla almasının mümkün olmadığı; daha çok destekleyici bir görevde kalmasının daha uygun olduğu tespit edilmiştir.

2.9. Yurt Dışında Yapılmış Çalışmalar

Chen, Chen ve Lin (2020) yapay zekânın eğitimde nasıl kullanıldığını ele aldıkları çalışmalarında, özellikle yönetim, öğretim ve öğrenme süreçlerine olan etkilerine odaklanmıştır. Araştırma sürecinde literatür taramasına dayalı nitel yöntemler kullanılmıştır. Elde edilen veriler, yapay zekâ araçlarının eğitim kurumlarında farklı biçimlerde

kullanılmaya başladığını ortaya koymaktadır. Başlangıçta yalnızca bilgisayar tabanlı araçlar olarak geliştirilen bu sistemler, zamanla çevrim içi ve akıllı öğrenme ortamlarına evrilmiş; günümüzde ise insansı robotlar, sohbet botları ve gömülü sistemlerle öğretmenlerin yükünü azaltan çözümlere dönüşmüştür. Bu sayede öğretmenler, zaman alıcı bazı işlemleri daha kolay yürütmekte ve derslerin kalitesi artmaktadır. Ayrıca, bu teknolojilerin öğrenciye göre içerik sunabilmesi, öğrenme sürecini daha etkili ve kalıcı hâle getirmektedir.

Roll ve Wylie (2016), 1994, 2004 ve 2014 yıllarında *AIED* dergisinde yayımlanan makaleleri inceleyerek, eğitimde yapay zekâ alanında yaşanan gelişmeleri ve dikkate değer değişimleri ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu üç yıl, alanın başlangıcını, ilerleyişini ve yakın dönem eğilimlerini yansıttığı için özellikle seçilmiştir. Toplamda 47 makale değerlendirilmiştir. Çalışma, geleneksel yaklaşımların ötesine geçen yeni uygulamaların eğitimde farklı imkânlar sunduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, bu alandaki çalışmaların zamanla geliştiği ve değişen eğitim ihtiyaçlarına göre şekillendiği gözlemlenmiştir.

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın nasıl yapıldığı, kimlerle çalışıldığı, veri toplama yöntemleri ve verilerin nasıl değerlendirildiği anlatılmıştır. Ayrıca, araştırmanın güvenilir olması için yapılanlar da açıklanmıştır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımlarından biri olan fenomenolojik desen temelinde yapılandırılmıştır. Nitel çalışmalar, bireylerin yaşantılarını, olaylara dair algılarını ve bu algıların anlamlarını, kendi doğal ortamları içinde derinlemesine irdelemeyi amaçlar. Bu tür araştırmalarda, sosyal gerçeğin bütüncül biçimde kavranabilmesi için genellikle görüşmeler, gözlemler ve belge analizleri gibi çeşitli nitel veri toplama yöntemlerinden yararlanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Ayrıca, nitel yaklaşım, toplumsal süreçlerin doğallığına müdahale etmeden, bu süreçlerin içinde kendiliğinden gelişen olayları anlamlandırmayı hedefler (Maxwell, 2008). Bu bağlamda, farklı bakış açılarını bir araya getirerek sosyal yapının çok katmanlı doğasını anlamaya olanak tanır (Kitzinger, 1995).

Fenomenolojik yaklaşım, bireylerin belirli bir olguya ilişkin yaşantılarını, bu yaşantılara yükledikleri anlamları ve söz konusu olguya dair duygu, düşünce ve algılarını ortaya koymayı amaçlayan nitel bir araştırma yöntemidir. Bu yöntem, bireylerin bir fenomeni nasıl deneyimlediklerini kendi ifadeleriyle açıklamalarına olanak tanır (Rose, Beeby ve Parker, 1995, s. 1124). Günlük yaşamda sıklıkla karşılaştığımız olaylar, deneyimler, algılar ya da durumlar, çoğu zaman bizde tanıdık bir izlenim bıraksa da bu durum onların tam anlamıyla kavrandığı anlamına gelmez. Fenomenolojik yaklaşım, bireylerin aşına oldukları ancak derin yapısını yeterince anlayamadıkları bu tür olguların anlam dünyasını araştırmak amacıyla kullanılmakta ve bu tür çalışmalara uygun bir yöntemsel çerçeve sunmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bir akademik disiplin olarak yetişkin eğitimi alanında görev yapan akademisyenlerin yapay zekânın yetişkinlerin lisansüstü eğitiminde kullanılmasına yönelik görüşlerini derinlemesine ortaya koymak amacıyla bu çalışmada fenomenolojik desen kullanılmıştır.

3.2. Çalışma Grubu

Çalışma grubunu Batı Karadeniz bölgesinde yer alan bir üniversitede görev yapan lisansüstü eğitimde deneyimli akademisyenler oluşturmaktadır.

Amaçlı örnekleme, özellikle araştırma kapsamına en fazla katkı sağlayabilecek bilgi ve deneyime sahip bireylerin bilinçli şekilde seçilmesini amaçlayan, nitel araştırmalarda yaygın biçimde kullanılan bir tekniktir. Bu yaklaşım, araştırmanın derinliğini ve verimliliğini artırmak amacıyla, konuyla doğrudan ilişkili ve bilgi bakımından zengin katılımcıların belirlenmesine olanak tanır (Palinkas vd., 2015). Çalışmaya katılan akademisyenler için K1, K2, K3, K4...gibi kodlar kullanılmıştır. Çalışmada kimlik bilgilerine yer verilmemiştir.

3.3. Verilerin Toplanması

Bu araştırmada nitel çalışmalarda sıklıkla başvuru tekniklerinden biri olan yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi tercih edilmiştir. Görüşme, belirli bir konu hakkında katılımcılardan derinlemesine bilgi elde etmeyi amaçlayan, karşılıklı sözlü etkileşime dayalı bir veri toplama tekniği olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk vd., 2017).

Araştırmanın kavramsal altyapısının oluşturulabilmesi adına öncelikle kapsamlı bir literatür taraması gerçekleştirilmiş, bu taramadan elde edilen bulgular doğrultusunda görüşme formunun geliştirilmesine yönelik adımlar atılmıştır. Formun hazırlanma sürecinde, hayat boyu öğrenme ve yetişkin eğitimi alanından bir uzman ile eğitim bilimleri alanında çalışan bir uzmanın görüşleri alınarak toplamda iki uzmanın katkısıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu geliştirilmiştir. Görüşme formunda, araştırmanın amacına hizmet edecek şekilde açık uçlu sorular yer almıştır.

İki bölümden oluşan veri toplama aracının birinci bölümünü katılımcıların demografik bilgilerini içeren (yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, meslek) sorular oluşturmaktadır. İkinci bölüm ise akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasına yönelik görüşlerini derinlemesine ölçmeyi amaçlayan yarı yapılandırılmış görüşme sorularından oluşmaktadır. Görüşmeler gönüllülük esasına uygun yapılmıştır. Görüşmeler önceden randevular alınarak yapılmıştır. Yaklaşık 30 dakika süren görüşmeler yüz yüze ya da Zoom uygulaması üzerinden ses kaydı alınarak yapılmıştır. Ses kayıtları veri

gizliliğine uygun saklanarak çalışmada kullanılmak üzere deşifre edilmiştir. EK 2 ve EK 3' de veri toplama aşamasında kullanılan onam formu ile yarı yapılandırılmış görüşme soruları sunulmuştur.

3.4. Verilerin Analizi

Bu çalışmada, yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanan veriler, içerik analizi tekniğiyle sistematik olarak incelenmiştir. İçerik analizi, özellikle eğitim bilimleri başta olmak üzere sosyal bilimler alanında sıkça başvurulan bir veri çözümleme yöntemidir (Ültay vd., 2017). İçerik analizinin temel amacı, incelenen konuya dair mevcut eğilimleri ortaya koymak ve ileride yapılacak çalışmalara kuramsal ya da uygulamalı bir zemin hazırlamaktır. Bu doğrultuda katılımcılarla yapılan görüşme verileri yazıya dökülmüştür. Elde edilen veriler içerik analizi tekniği ile analiz edilmiştir. Katılımcıların araştırma sorularına verdikleri yanıtlar temalara ayrılarak, temalarla ilgili kavram ve açıklayıcı kodlar oluşturularak tablo haline getirilmiştir. Bu aşamada analiz edilen veriler, temalar ve kategoriler doğrultusunda tanımlanmış; katılımcı ifadelerine yer verilerek doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Elde edilen bulgular, içerik bütünlüğü içerisinde açıklanmış ve yorumlanmıştır. Ayrıca, yorumların derinleştirilmesi amacıyla bulgular arasındaki olası neden-sonuç ilişkileri ortaya konmuş ve farklı durumlar arasında karşılaştırmalar yapılarak analiz süreci zenginleştirilmiştir.

3.5. İnandırıcılık ve Teyit Edilebilirlik

Nitel araştırmalarda, veri toplama araçlarının geçerliği ve güvenilirliği önemli ölçütler olarak kabul edilmektedir. Ancak nitel araştırma yaklaşımlarında bu iki kavram, geleneksel anlamlarının ötesinde ele alınmaktadır. Bu bağlamda, nitel çalışmaların bilimsel değerini ifade etmek amacıyla "inandırıcılık" (trustworthiness) kavramı kullanılmaktadır. Bir nitel araştırmanın inandırıcı olarak değerlendirilebilmesi için, verilerin açık ve ayrıntılı biçimde sunulması; ayrıca araştırmacının, ulaştığı sonuçlara nasıl vardığını şeffaf bir şekilde ortaya koyması gerekmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2021).

Bu araştırmada veri toplama yöntemi olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu tercih edilmiştir. Katılımcılarla yapılan birebir görüşmeler sırasında, veri kaybını önlemek amacıyla görüşmeler ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Böylece, ifadelerdeki

belirsizlikler veya tutarsızlıklar ayrıntılı şekilde incelenme imkanı bulmuştur. Görüşme formu, uygulamadan önce araştırmacı tarafından hazırlanarak alanında uzman iki kişiye değerlendirilmek üzere sunulmuş; alınan geri bildirimler doğrultusunda formda gerekli düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Düzenlenen görüşme formu, örnekleme dahil edilmeyen bir akademisyen katılımcıya pilot uygulama olarak uygulanmıştır. Görüşmeler sırasında her bir sorunun anlaşılmasını sağlamak amacıyla, katılımcılardan soruya ilişkin düşüncelerini farklı kelimelerle açıklamaları istenmiştir, yanlış anlaşılan noktalar anında düzeltilmiştir. Araştırmada elde edilen bulguların güvenilirliğini ve doğrulanabilirliğini artırmak amacıyla katılımcıların ifade ettikleri görüşler eksiksiz bir şekilde kaydedilmiş ve tema ile kodların objektif biçimde açıklanmasına dikkat edilmiştir. İnanırcılığın güçlendirilmesi için, bulguları destekleyen doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Ayrıca, literatürdeki ilgili çalışmalarla karşılaştırmalar yapılarak analiz sonucu ortaya çıkan bulguların tutarlılığı incelenmiş ve teyit edilebilirliğin sağlanması hedeflenmiştir.

4. BULGULAR

Bu bölümde “Bir akademik disiplin olarak yetişkin eğitimi alanında görev yapan akademisyenlere göre yapay zekânın yetişkinlerin lisansüstü eğitiminde kullanılmasına yönelik görüşleri nelerdir?” problemi ile ilgili katılımcılarla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Oluşturulan temalar kodlar ve kavramlar tablolarında verilmiştir.

4.1. Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Yapay Zekâ Kavramına İlişkin Görüşleri

Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin yapay zekâ kavramına ilişkin görüşlerini anlamak için “Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre yapay zekâ nedir?” sorusu katılımcılara yöneltilmiştir. Yetişkin eğitiminde çalışan akademisyenlerin vermiş olduğu yanıtlar 4 temaya ayrılmış ve ilgili kavramlar, kodlar Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin yapay zekâ kavramına ilişkin görüşlerine ait bulgular

Tema	İlgili Kavramlar	Açıklayıcı Kodlar	Katılımcılar
1. Duygusal ve Bilişsel Karmaşa	▪ Bilinmezlik ▪ Duygusal ikilem ▪ Adaptasyon süreci	▪ Sınırlarına hâkim değiliz. ▪ Güvenemiyoruz ama dışında kalamıyoruz. ▪ Hem korku hem beğeni ▪ Anlamlandırma sürecindeyiz.	K1
2. İnsan Zekâsının Taklidi	▪ Bilişsel taklit ▪ Zekâ simülasyonu ▪ Akıl yürütme	▪ İnsan zekâsını taklit eder. ▪ Bilişsel süreçleri dijitalleştirir. ▪ Düşünme, öğrenme, karar verme gibi işlevleri yürütür. ▪ Akıl yürütme becerisi yürütür.	K2, K3, K6, K7
3. Eğitim ve Öğrenme Desteği	▪ Öğrenme deneyimi ▪ Dijital öğrenme ▪ Kişiselleştirilmiş öğrenme	▪ Öğrenme deneyimini kişiselleştirir. ▪ Hayat boyu öğrenmeyi destekler. ▪ Bilişsel esnekliği artırır. ▪ Yetişkinin potansiyelini geliştirir. ▪ Sahada çalışanlara destek sağlar.	K4, K5
4. İşlevsel ve Teknik Yaklaşım	▪ Büyük veri analizi ▪ Problem çözme aracı ▪ Eğitimsel teknoloji	▪ Problem çözmeye yardımcı olur. ▪ Büyük veri işler ▪ Teknik sistem olarak işler. ▪ Bilgisayar destekli uygulama.	K2, K4

Yapay zekânın akademisyenler tarafından henüz tam olarak anlaşılmadığı ve bazı belirsizlikler içerdiği görülmektedir. Katılımcılar, yapay zekâ hakkında hem merak hem de tedirginlik duyduklarını ifade etmişlerdir. Teknolojinin gelişimine ilgisiz kalamadıklarını ancak aynı zamanda ona tamamen güvenemediklerini belirtmişlerdir.

K1 bu durumu şöyle anlatmıştır:

“Yapay zekâ hepimizin kafasını karıştıran, sınırlarına hâkim olmadığımız, emin olamadığımız, o nedenle de ne tam güvenebildiğimiz ne de dışında kalabildiğimiz bir teknolojik gelişme...” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

Bu görüş, kişinin yapay zekâyı henüz tam olarak anlamlandıramadığını ve bu yeni teknolojiye alışma sürecinde olduğunu ortaya koymaktadır. Katılımcının sözleri, teknolojiye karşı hem ilgi duyduğunu hem de belli bir mesafeyle yaklaştığını göstermektedir.

Katılımcıların çoğu, yapay zekâyı insanın bilişsel yetilerini (düşünme, öğrenme, karar verme) taklit eden bir sistem olarak tanımlamıştır. Katılımcılar, yapay zekâyı yalnızca bir teknoloji olarak değil, insan zekâsının dijital ortamda yeniden üretimi şeklinde tanımlamaktadır.

“Yapay zekâyı genel basitçe ifade etmek gerekirse, insanın düşünme, öğrenme, karar verme ya da problem çözme gibi bilişsel süreçlerini bilgisayar tabanlı sistemlerin yürütmesi anlamına geliyor.” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu ifade, yapay zekânın yalnızca veri işleyen bir sistem değil, insanın zihinsel faaliyetlerine benzer işler yapan bir yapı olarak görüldüğünü göstermektedir.

“Yapay zekâ insan zekâsını taklit etmeye çalışan bir uygulama.” (K6 ,40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcının bu yorumu yapay zekâyı insan odaklı düşündüğünü ve onun işleyişini insan zekâsına göre anlamlandırdıklarını göstermektedir.

“Sanal bir robottur. İnsan zekâsını taklit eder. Makine zekâsıdır ve büyük veri işlemlerini kolayca analiz eder ve sorun çözmeye yardımcı olur.” (K2, 57, Erkek, Öğretim Üyesi)

“İnsan zekâsını taklit eder” ifadesi doğrudan bu temanın merkezini oluşturur. Katılımcı, yapay zekâyı insan zihninin dijital karşılığı olarak değil, mekanik olarak insan işlevlerini yansıtan bir araç olarak görür.

“Yapay zekâ aslında insan zekâsı dışında ya da canlıların zekâsı dışındaki bütün mekanik yapıların, genellikle de teknoloji odaklı yapıların kullanılarak oluşturulduğu bir zekâ türü. Zekâ diye tanımlanma sebebi de biraz daha akıl yürütme becerilerini ona yüklemeye çalışmamız diye düşünüyorum.” (K7, 41, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcı, zekâ tanımını yalnızca insanla sınırlamamakta, teknolojik yapılara da zihinsel işlevlerin aktarılabilceğini öne sürmektedir.

Bazı katılımcılar, yapay zekâyı sadece teknik bir gelişme olarak değil, aynı zamanda bireyselleştirilmiş öğrenme süreçlerine katkı sunan bir araç olarak değerlendirmiştir.

“Yapay zekâ yetişkin öğrenenlerin bilişsel esnekliğini ve sürekli gelişimini destekleyen, bireysel ihtiyaçlara göre öğrenme deneyimini kişiselleştiren, adeta dijital bir öğrenme yoldaşdır.” (K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcı yapay zekâyı bir dijital öğrenme yoldaşı olarak tanımlayarak pedagojik boyutunu ön plana çıkarır. Özellikle yetişkin eğitimi bağlamında, bireysel farklılıklara uyum sağlayan, esnek, gelişim odaklı bir yapı sunduğuna dikkat çeker. Katılımcı, yapay zekânın eğitimi kişiye özgü hale getiren ve bilişsel gelişimi destekleyen bir rol üstlendiğini savunur.

“Yapay zekâ hem öğrenme hem problem çözümü hem de karar verme gibi bütün bilgisayar süreçleri modelleri. Sahada çalışan akademisyenlere destek sağlayan bir bilgisayar sistemleri.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcı yapay zekânın akademisyenlere destek sağlayan bir sistem olduğunu belirtmiş, eğitimde kullanımına işlevsel bir boyut kazandırmıştır.

Yapay zekâ, bireyin öğrenme yolculuğuna eşlik eden bir destek sistemi olarak konumlandırılmıştır. Bu durum, katılımcıların teknolojiyi sadece bilgi işleme değil, aynı zamanda öğrenme sürecini kolaylaştırma aracı olarak da deneyimlediğini ortaya koymaktadır.

Bazı katılımcılar, yapay zekâyı büyük veri analizi, problem çözme ve karar verme süreçlerinde kolaylaştırıcı bir araç olarak tanımlamıştır.

“Makine zekâsıdır ve büyük veri işlemlerini kolayca analiz eder ve sorun çözmeye yardımcı olur.”
(K2, 57, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu tür ifadeler, katılımcının yapay zekâyı teknik bir araç olarak deneyimlediğini ve pratik değerini ön planda tuttuğunu göstermektedir.

“Yapay zekâ hem öğrenme hem problem çözümü hem de karar verme gibi bütün bilgisayar süreçleri modelleri. Sahada çalışan akademisyenlere destek sağlayan bilgisayar sistemleri.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcı, yapay zekânın yalnızca teorik bir sistem değil, sahada aktif olarak kullanılan, uygulamalı işlevleri olan bir teknoloji olduğunu belirtir. “Problem çözümü”, “karar verme” ve “sahada çalışanlara destek” ifadeleri, yapay zekânın teknik yeterliliğinin eğitim ortamlarında pratik karşılık bulduğunu gösterir. Katılımcının vurgusu, özellikle akademik pratikte yapay zekânın rol alan bir teknoloji olduğuna yöneliktir.

4.2. Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Lisansüstü Eğitimde Yapay Zekânın Kullanılmasının Yetişkin Öğrenenlere Sağladığı Katkıları Dair Görüşleri

Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının yetişkin öğrenenlere sağladığı katkıları dair görüşlerini tespit etmek için “Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının yetişkin öğrenenlere sağladığı katkılar nelerdir?” sorusu yöneltilmiş verilen cevaplar 5 temaya ayrılmış, kavram ve kodlar Tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4.2: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının yetişkin öğrenenlere sağladığı katkılara dair görüşlerine ilişkin bulgular

Tema	İlgili Kavramlar	Açıklayıcı Kodlar	Katılımcılar
1. Bilişsel ve Akademik Katkılar	- Bilgi edinimi - Eleştirel düşünme - Akademik destek - Uzmanlaşma	- Yeni bilgiler öğrenme - Literatür tarama - Örnek soru oluşturma - Tez konusu geliştirme - Karmaşık verileri analiz etme - Eleştirel düşünme becerisi geliştirme - Derinlemesine uzmanlaşma	K1, K3, K5, K6
2. Zaman ve Verimlilik	- Zaman yönetimi - Hızlı erişim - Üretkenlik artışı	- Zaman tasarrufu - Hızlı cevap alma - İşleri hızlandırma - Fikir verme - Akademik süreçlerde destek	K2, K3, K4, K6
3. Bireyselleştirme ve Esneklik	- Öğrenme stillerine uyum - Kişiselleştirilmiş öğrenme - Esnek zaman - Mekândan bağımsız öğrenme	- Öğrenme hızına göre içerik sunma - Kişiselleştirilmiş içerik üretme - Zaman ve mekândan bağımsız öğrenme - Kaynaklara kolay erişim	K4, K5, K7
4. Sosyal ve Duygusal Destek	- Duygusal motivasyon - Psikolojik destek - Sosyal etkileşim	- Terapi etkisi - Sosyal-duygusal gelişim - Motivasyon artışı	K1, K4

Katılımcılar, lisansüstü düzeyde yapay zekâ araçlarının, özellikle bilgi edinme ve araştırma süreçlerinde yetişkin öğrenenler açısından önemli kolaylıklar sunduğunu belirtmiştir. Yeni bilgiye ulaşımın kolaylaşması, literatür taramasının desteklenmesi ve eleştirel düşünmeye katkı sağlaması gibi etkenler, bu teknolojinin sadece teknik bir araç değil aynı zamanda akademik gelişimi destekleyen bir kaynak olarak algılandığını göstermektedir. Katılımcıların ifadelerinden, yapay zekânın lisansüstü eğitimde derinlemesine öğrenmeyi destekleyen bir yapı sunduğu anlaşılmaktadır.

“Yapay zekâ literatür taraması, öneri sunma, örnek soru oluşturma ya da bilgi tarama süreçlerinde oldukça işine yarıyor. Hem zaman tasarrufu sağlıyor hem de öğrencilerin akademik süreçlerde daha hazırlıklı olmasını sağlıyor.” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcının bu ifadesi, yapay zekânın bilgiye erişim ve akademik hazırlık süreçlerinde sağladığı bilişsel kolaylıkları vurgular.

“Karmaşık verileri anlamlandırmak ve araştırma süreçlerini hızlandırmak yetişkinlerin akademik yeterliliklerini artırıyor.” (K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcı, yapay zekânın öğrenme süreçlerinde pratik destek sağladığını ve karmaşık bilgileri yönetmede etkili olduğunu belirtir.

“Yapay zekâ, bilginin hızlı erişimi, verilerin analizi ve kişiselleştirilmiş öğrenme alanlarının oluşturulması için kullanılıyor.” (K4, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcı, yapay zekânın akademik bilgiye hızlı erişim ve analiz sağlama işlevini öne çıkarır.

“Lisansüstü tez sürecinde başlıklar konusunda zorlandığımda yapay zekâ bana ana başlıklar sunarak zaman kazandırdı.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcının ifadesi, yapay zekânın araştırma sürecinde pratik destek ve yaratıcı yönlendirme sunduğunu gösterir.

Yapay zekânın zaman kazandıran yapısı, katılımcıların görüşlerinde sıkça vurgulanmıştır. Özellikle lisansüstü öğrenenlerin yoğun iş ve aile yaşamları göz önünde bulundurulduğunda, bilgiye hızlı erişim ve akademik süreçlerde destek sunması, bu teknolojiyi verimli bir öğrenme aracı hâline getirmektedir. Katılımcılar, yapay zekânın araştırma süreçlerinde fikir üretmeye katkı sağladığını ve bu sayede öğrenenlerin sürece daha hazırlıklı katıldığını ifade etmiştir.

“Yetişkinlerin hafızasıdır, hatırlamayı kolaylaştırır ve sorularına cevap verir. Araştırmalarda zamandan tasarruf sağlar.” (K2, 57, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcı, yapay zekânın zamandan kazandıran, destekleyici ve pratik bir yardımcı olduğunu vurgular.

“Lisansüstü tez sürecinde başlıklar konusunda zorlandığında yapay zekâ öğrencilere ana başlıklar sunarak zaman kazandırdı.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Burada, teknolojinin zaman yönetimindeki somut faydasına dikkat çeker.

Katılımcılar, yapay zekânın bireysel öğrenme farklılıklarına uyum sağlayabilen yapısıyla, yetişkin öğrenenlerin öğrenme süreçlerine daha etkin biçimde katılabildiklerini belirtmiştir. Özellikle öğrenme hızına göre içerik sunabilmesi, kişisel ihtiyaçlara yönelik önerilerde bulunabilmesi ve zaman-mekân sınırlamasını ortadan kaldırması, bu teknolojiyi erişilebilir ve esnek bir araç hâline getirmiştir. Bu durum, yetişkin öğrenenlerin kendi öğrenme sorumluluğunu daha fazla üstlenmesine olanak tanımaktadır.

“Bireyin zamanına ve mekânına bağlı kalmadan öğrenme imkânı sağlaması, yapay zekânın en büyük katkısıdır.” (K7, 41, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcının ifadesi, yapay zekânın esnek ve bağımsız öğrenme süreçlerine olanak veren özgürleştirici bir teknoloji olarak algılandığını gösterir.

“Yapay zekânın yetişkin öğrenenlerin bilişsel esnekliğini ve sürekli gelişimini destekleyen, bireysel ihtiyaçlara göre öğrenme deneyimini kişiselleştiren, adeta dijital bir öğrenme yoldaşdır.” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcı, yapay zekânın pedagojik boyutunu ve kişiselleştirilmiş öğrenmedeki rolünü öne çıkarır.

Bazı katılımcılar, yapay zekânın yalnızca bilişsel değil, aynı zamanda sosyal ve duygusal boyutta da katkılar sunduğunu belirtmiştir. Özellikle motivasyon sağlama, öğrenene psikolojik olarak destek olma ve öğrenme sürecinde yalnızlık hissini azaltma gibi etkileri, bu teknolojinin daha bütüncül bir öğrenme deneyimi sunduğunu düşündürmektedir. Bu bakış açısı, öğrenmenin yalnızca bilgi edinme değil, aynı zamanda duygusal bir süreç olduğunu da ortaya koymaktadır.

“Yapay zekânın sosyal ve duygusal gelişime katkı sağladığını düşünüyorum; hatta terapi desteği dahi olabiliyor.” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcının görüşü, teknolojinin öğrenme sürecinde çok boyutlu bir destek sistemi olarak algılandığını ve öğrenenin duygusal dünyasında da yer bulduğunu ortaya koyar.

4.3. Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Lisansüstü Eğitimde Yapay Zekânın Kullanılmasının Yetişkin Öğrenenler İçin Oluşturabileceği Dezavantajlı Durumlara Yönelik Görüşleri

Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının yetişkin öğrenenler için oluşturabileceği dezavantajlı durumu tespit etmek için katılımcılara “Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının yetişkin öğrenenler için oluşturabileceği dezavantajlı durumlar nelerdir?” sorusu yöneltilmiş verilen cevaplar 5 temaya ayrılmış, kavram ve kodlar Tablo 4.3’de verilmiştir.

Tablo 4.3: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının yetişkin öğrenenler için oluşturabileceği dezavantajlı durumlara yönelik görüşlerine ilişkin bulgular

Tema	İlgili Kavramlar	Açıklayıcı Kodlar	Katılımcılar
1. Eleştirel Düşünme ve Bilişsel Gerileme	▪ Düşünme körlüğü ▪ Yüzeysel öğrenme ▪ Bilişsel tembellik ▪ Yaratıcılık ve özgünlük kaybı	▪ Eleştirel düşünmenin azalması ▪ Problem çözme becerilerinin zayıflaması ▪ Yaratıcı üretimin yapay zekâya devri ▪ Derinlemesine öğrenmeden uzaklaşma	K1, K2, K4, K5, K6, K7
2. Bilgi Güvenirliği ve Doğruluk Sorunları	▪ Uydurma kaynak üretimi ▪ Bilgi doğruluğunu teyit etmeme ▪ Yanlış yönlendirme riski	▪ Yapay zekâdan alınan bilgilerin güvenilirliğinin sorgulanmaması ▪ Gerçek olmayan referansların kullanılması ▪ Süzgeçten geçirmeden bilgi kullanımı	K1, K3, K4, K6
3. Etik Sorunlar ve Akademik Dürüstlük	▪ İntihal riski ▪ Üretkenliğin azalması ▪ Sorumluluğun yapay zekâya bırakılması	▪ Ödevin yapay zekâ tarafından yapılmasına rağmen öğrencinin kendisininmiş gibi sunması ▪ Kopya çekme eğilimi ▪ Kaynak belirtmeden kullanma	K1, K2, K3, K6
4. Aşırı Bağımlılık ve Sorumluluk Kaybı	▪ Öğrenme sürecinden kopma ▪ Bağımlılık geliştirme ▪ Öğrenen özerkliğinin zayıflaması	▪ “Neden ben yapayım, yapay zekâ yapsın” yaklaşımı ▪ Bireyin öğrenme sürecine katılımının azalması ▪ Yapay zekâya koşulsuz güven	K1, K4, K5, K6, K7
5. Dijital Eşitsizlik ve Okuryazarlık Eksikliği	▪ Dijital beceri farklılıkları ▪ Teknolojiye erişim sorunu ▪ Bilgiye ulaşma fırsat eşitsizliği	▪ Dijital araçları etkili kullanamayanların dezavantajlı duruma düşmesi ▪ Bilgiyi yorumlama becerilerinin zayıf olması ▪ Teknoloji okuryazarlığının düşük olması	K5, K6

Katılımcıların büyük bir bölümü, yapay zekâ tabanlı araçların sık kullanımıyla yetişkin öğrenenlerin eleştirel düşünme, yaratıcı üretim ve problem çözme becerilerinde gerileme yaşanabileceğini belirtmiştir. Özellikle, öğrencilerin yapay zekâdan aldıkları bilgileri sorgulamadan doğrudan kullanmaları, düşünsel süreçlere yeterince katılım göstermemelerine yol açmaktadır. Bu durum, katılımcılar tarafından “öğrenme sorumluluğundan uzaklaşma” olarak değerlendirilmiştir.

“Ödevler, araştırmalar ve özellikle tezlerin yazımında eleştirel düşünmeyi, problem çözme, yaratıcı özgün bilgiler ve çıkarımlar yapma işini yapay zekâya bıraktığında araştırmacılarda düşünme körlüğü oluşabilir.” (K2, 57, Erkek, Öğretim Üyesi)

“Ben niye yapıyorum o zaman, tamam makaleyi de o yazsın, ödevi de o yapsın... Bu kendi zekâmızı kullanmayı önleyecek.” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

“Yapay zekâ desteğiyle yaptığında kendisi daha az odaklanıyor, daha az düşünüyor. Doğal olarak sürecin içine çok da dahil olamıyor.” (K7, 41, Kadın, Öğretim Üyesi)

“Son zamanlarda yapılan çalışmalarda bilişsel yükü hafiflettiği, hazır bulunuşluğu artırdığı belirtiliyor ama aynı zamanda bireylerin öğrenme düzeylerini düşürdüğünü de söyleniyor. Yapay zekânın aşırı kullanımının bireyin yaratıcılık ve özgünlük durumunu aşağı çektiğini, daha bağımlı hale getirdiğini düşünüyorum.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcılar, yapay zekânın bilişsel yükü hafiflettiğini belirtmekle birlikte, bunun öğrenmeye zarar veren bir tür zihinsel tembelliğe sebep olduğunu ifade etmiştir.

“Yapay zekânın sunduğu kolaylıklar, yetişkin öğrenenlerde eleştirel sorgulama ve problem çözme kaslarını köreltebilir. Aşırı bağımlılık, bireysel öğrenme sorumluluğunu azaltabilir ve derinlemesine kavramsal anlayış yerine, yüzeysel bilgi edinimine yol açabilir.” (K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcı, yapay zekânın sağladığı kolaylıkların bireysel sorumluluğu azaltarak düşünsel çabayı ortadan kaldırılabileceğine dikkat çekmiştir.

“Özellikle eleştirel düşünmekten uzaklaştırdığını düşünüyorum. Örneğin öğrencim hiç okumadan, arama yapmadan bir yerden kopyalayıp bir ödevi teslim edebiliyor. Yani öğrenciler süzgeç kullanmadan, analiz yapmadan sadece yapay zekânın verdiği bilgiye dayanıyor. Bu çok ciddi bir problem.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcı doğrudan gözlemine dayalı bir örnek vererek yapay zekâya dayalı öğrenmenin eleştirel düşünmeyi nasıl zayıflattığını açıklamıştır.

Katılımcılar, yapay zekâ araçlarının her zaman doğru ve güvenilir bilgi sunmadığını belirtmiştir. Bazı katılımcılar, özellikle uydurma kaynaklar veya doğruluğu teyit edilmemiş referansların kullanımıyla ilgili olumsuz deneyimlerden söz etmiştir. Bu tür örnekler, öğrencilerin yapay zekâdan gelen verileri kendi süzgeçlerinden geçirmeden doğrudan kullanma eğiliminde olduğunu göstermektedir.

“Yapay zekânın her söylediğini doğru kabul edersek, sorgulamadan bu bir sorun oluşturabilir. Yapay zekâ literatür taraması yaptırıyorlar ama kullanılan bazı kaynakların uydurma olduğu görülebiliyor. Yani doğrulanmamış referanslar sunabiliyor.” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcı, yapay zekâyı fazla güvenmenin yanlış bilgi kullanımına neden olabileceğini belirtmiştir.

“Yapay zekâ sistemleri doğru bilgi kaynaklarına erişim noktasında sıkıntı yaşayabiliyor. Sizin belki farkında olmadığınız şekilde size bir makale yaratabiliyor ya da bir atıf yaratabiliyor.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcı, yapay zekânın bazen sahte bilgiler veya hatalı akademik üretimler ortaya koyduğunu ifade etmiştir.

“Yapay zekâ çok net yanlış bilgi veriyor. Eğer siz kendi süzgecinizden geçirmiyorsanız o kadar yanlış şeyler yazabilirsiniz ki... Örneğin bir analizde yapay zekâ medyanı yorumluyor ama aslında oraya ortalama ve standart sapma yazılmış. Öğrenci fark etmiyor çünkü başka kaynaklardan kontrol etmiyor.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcı, öğrencilerin yapay zekâdan alınan bilgileri sorgulamadan doğrudan kullanmasının doğurabileceği riskleri somut örneklerle açıklamıştır.

“Yapay zekâ elbette ki her şeyi doğru bilmiyor. Verilmiş veriler içerisinde en makul cevabı bulup yansıtır.” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcı duruma genel bir çerçeveden yaklaşarak yapay zekânın “makul” ama “mutlaka doğru” olmayan cevaplar ürettiğini dile getirmiştir.

Bazı katılımcılar, öğrencilerin yapay zekâyı ödev, tez ya da proje hazırlığında doğrudan içerik üretmek için kullanmasının etik sorunlar doğurduğunu belirtmiştir. Katılımcılara göre,

öğrenciler zaman zaman bu içerikleri kendi üretimleri gibi sunmakta ve bu durum akademik dürüstlük ilkeleriyle çelişmektedir. Özellikle alıntı yapılmadan ya da kaynak gösterilmeden alınan içeriklerin kullanılması, intihal riskini artırmaktadır.

“Makaleyi de o yazsın, ödevi de o yapsın. Bu, kendi zekâmızı kullanmayı önleyecek.” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcının bu yorumu, öğrencilerin yapay zekâyı bireysel akademik sorumluluklarının yerine koyduğunu ve bu durumun özgün üretimi tehdit ettiğini göstermektedir. Öğrenci, üretkenlikten çok hazır bilgiye bağımlılık göstermekte ve bu, etik bir sapmaya yol açmaktadır.

“Eleştirel düşünme ve problem çözme yerine her şeyi yapay zekâya bırakıyorlar. Bu, düşünme körlüğü oluşturuyor.” (K2, 57, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcı burada, yapay zekâya aşırı bağımlılığın sadece zihinsel değil aynı zamanda etik bir körlük oluşturduğuna dikkat çekmektedir. Öğrenci kendi düşünme sürecine katılmamakta, dolayısıyla içeriğin sahibi olma sorumluluğundan da uzaklaşmaktadır.

“Yapay zekâ literatür taraması yaptırıyorlar ama kaynakların bazıları uydurma oluyor. Öğrenciler bunları fark etmiyor.” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu durum, sadece doğrulukla değil, etikle de ilgili bir sorundur. Çünkü yapay zekânın sunduğu hatalı veya uydurma kaynakları doğrudan kullanan öğrenci, akademik alanda bilgi güvenilirliğini riske atmakta, dolaylı olarak yanıltıcı bilgi üretmektedir.

“Hiç okumadan bir yerden arama yapıyor, oradaki metni ödev olarak teslim ediyor. Hiç süzgeçten geçirmiyor. Bu ciddi bir problem.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcının bu deneyimi, öğrencilerin sorgulamadan içerik kullandığını ve bunu kendi ürettiymiş gibi sunduğunu açıkça göstermektedir. Bu, yalnızca öğrenme sorunu değil; intihal ve etik dışı davranışın doğrudan bir göstergesidir.

Katılımcılar, yapay zekânın sunduğu kolaylıkların bazı öğrencilerde öğrenme sürecine yeterince katılmama ya da süreci sahiplenmeme gibi davranışlara yol açtığını ifade etmiştir.

Bu durumun zamanla aşırı bağımlılık geliştirme riski taşıdığı, öğrencilerin kendi düşünme becerilerini kullanmak yerine hazır bilgiye yönelerek edilgenleşebilecekleri vurgulanmıştır. Bazı katılımcılar bu eğilimi, öğrenme sorumluluğunun teknolojik bir araca devredilmesi olarak değerlendirmiştir.

“Tamam makaleyi de o yazsın, ödevi de o yapsın. Bu kendi zekâmızı kullanmayı önleyecek, ket vuracak gibi düşünüyorum.” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcının ifadesi, öğrencilerin üretkenlikten vazgeçerek yapay zekâya iş devretme eğiliminde olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, bireyin kendi düşünme sürecinden geri çekilmesine ve öğrenmeyi pasif bir tüketim sürecine dönüştürmesine neden olmaktadır. Yapay zekâya güven, zamanla bağımlılığa dönüşmektedir.

“Bilişsel yükü azalttığı ama aynı zamanda öğrenme düzeyini düşürdüğü belirtiliyor. Birey, yapay zekâ olmadan hiçbir şey yapamayacağını düşünür hale geliyor.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcının bu gözlemi, teknolojik desteğin zamanla bilişsel ataleti teşvik ettiğini ve bireyin kendi öğrenme becerilerine olan inancını kaybettiğini göstermektedir. Bu hem psikolojik bir bağımlılık yaratmakta hem de bireysel akademik sorumlulukları yapay zekâya devretme eğilimini beslemektedir.

“Eleştirel sorgulama ve problem çözme kaslarını köreltebilir. Yüzeysel bilgi edinimine yol açabilir.” (K5, 44, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcı öğrencilerin yalnızca sonuca ulaşma arzusuyla hareket ettiğini ve bu durumun derinlemesine öğrenme yerine yüzeysel bilgi kullanımı ile sonuçlandığını ifade etmektedir. Öğrenme süreci, birey tarafından sahiplenilmemekte; bu da öğrenme sorumluluğunun kaybı anlamına gelmektedir.

“Yapay zekâya analizi soruyor ama neyi yorumladığını bilmiyor. Kendi süzgecinden geçirmediği için hatalı olduğunu bile fark edemiyor.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcının deneyimi, öğrencilerin yapay zekâdan gelen içerikleri sorgulamadan kullanmasının, onları öğrenme sürecinden kopardığını göstermektedir. Öğrenci sadece

sonucu odaklanmakta, süreci düşünsel olarak sahiplenmemektedir. Bu, öğrenme davranışında bağımlılık ve zihinsel edilgenlik yaratmaktadır.

“Daha az odaklanıyor, daha az düşünüyor. Sürecin içine çok da dahil olamıyor.” (K7, 41, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcının ifadesi, öğrenme sürecinin sadece bilgi elde etme eylemine indirgenmesinin, öğrencinin akademik sorumluluk hissini zayıflattığını ortaya koymaktadır. Bu durum, yapay zekânın araç olma işlevinden çıkarak bir öğrenme aktörü haline geldiğini göstermektedir.

Yapay zekânın sunduğu fırsatların her birey tarafından eşit şekilde kullanılamayabileceği, özellikle dijital okuryazarlığı sınırlı ya da teknolojiye erişimi yetersiz olan bireylerde dezavantaj oluşturabileceği belirtilmiştir. Katılımcılara göre, dijital becerileri gelişmemiş yetişkin öğrenenlerin yapay zekâyı etkili şekilde kullanamaması, öğrenme sürecine katılımlarını sınırlayabilir.

“Dijital okuryazarlıkta yetersiz kalan veya teknolojiye erişimi olmayan bireyler için bu durum eşitsizlik yaratabilir.” (K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcı, teknolojik araçlara erişim eksikliğinin veya düşük dijital okuryazarlığın bazı bireyleri dezavantajlı hâle getirebileceğini dile getirmiştir.

“Yapay zekâ yanlış yorum yapıyor ama öğrenci bunun farkında bile değil. Hiçbir kitaba bakma ihtiyacı duymuyor.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcı, öğrencilerin içerikleri eleştirel süzgeçten geçirmemelerinin farkındalık eksikliğini yansıttığını belirtmiştir.

4.4. Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Lisansüstü Eğitimde Yapay Zekânın Kullanılmasının Eğitimcilerle Sağladığı Katkıları İlişkin Görüşleri

Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitimcilerle sağladığı katkıları ilişkin görüşlerini tespit etmek için katılımcılara “Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde

yapay zekânın kullanılmasının eğitmenlere sağladığı katkılar nelerdir?” sorusu yöneltilmiş verilen cevaplar 6 temaya ayrılarak ilgili kavramlar ve açıklayıcı kodlar tablo 4.4’de verilmiştir.

Tablo 4.4: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitmenlere sağladığı katkılara dair görüşlerine ilişkin bulgular

Tema	İlgili Kavramlar	Açıklayıcı Kodlar	Katılımcılar
1. Zihinsel ve Akademik Destek	▪ Ders planlama, ▪ İçerik önerisi, ▪ Konu bağlantısı	▪ Ders izlencesi hazırlama desteği, ▪ Literatür bağlantısı kurma, ▪ Fikir verme	K1, K3, K5, K6
2. Zaman Yönetimi ve Verimlilik	▪ Rutin işlerin otomasyonu, ▪ İş yükü azaltma	▪ Ödev okuma ve düzeltme, ▪ Değerlendirme sürecinde zaman kazanımı, ▪ Çoklu görevleri kolaylaştırma	K2, K5, K6, K7
3. Dilsel Destek ve Erişilebilirlik	▪ Çeviri, özetleme, ▪ Yazım denetimi	▪ İngilizce-Türkçe çeviri, ▪ Türkçe özet çıkarma, ▪ Yazım ve imla denetimi	K1, K3, K4, K6
4. Kişiselleştirilmiş Öğrenme ve Geri Bildirim	▪ Öğrenci takibi, ▪ Bireysel geri bildirim	▪ Öğrenciye özgü yönlendirme, ▪ Analiz yapma, ▪ Geri bildirim verme	K4, K5
5. Eğitim Materyali Üretimi	▪ Slayt, ▪ Görsel sunum araçları	▪ Sunum hazırlama, ▪ Görsel destek üretimi, ▪ İçerik zenginleştirme	K1, K3
6. Eleştirel Kullanım Bilinci	▪ Kontrollü kullanım, Süzgeçten geçirme	▪ Yapay zekâyâ sınırsız güvenmeme, ▪ İçerikleri kontrol etme, ▪ Öğrencilere bilinçli kullanım öğretme	K4, K6

Katılımcılar, yapay zekâyı akademik çalışmalarında; içerik geliştirme, planlama yapma ve yeni fikirler üretme süreçlerinde destek sağlayan dijital bir iş ortağı olarak değerlendirmektedir. Bu destek, zaman zaman eksikliklerin belirlenmesi, uygun kaynakların önerilmesi ve sunumların görsel açıdan zenginleştirilmesi şeklinde ortaya çıkmaktadır. Böylelikle yapay zekâ, bilişsel yükü hafifleten ve üretkenliği artıran bir yardımcı olarak konumlanmaktadır.

Bir ders izlencesi hazırlıyorum. Yapay zekâya bunu yüklüyorum. ‘Sence bu izlencede ne eksik, bana onu söyleyebilir misin?’ diye soruyorum; çok güzel dönütler alıyorum.”(K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcının ifadesi, yapay zekânın içerik kontrolü ve eksik analizinde yapılandırıcı geri bildirim sunan bir ortak gibi algılandığını gösteriyor. Yapay zekâ, burada bir “dijital akıl partneri” rolündedir.

"Ders hazırlama, içerik hazırlama, öneri isteme gibi durumlarda da yapay zekâyı kullanabiliyoruz. Kaynakça düzenlemesi, özellikle slayt yapma, görsel oluşturma gibi” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcının deneyimi, sadece ders içeriği oluşturma sürecini değil, aynı zamanda sunum hazırlama ve akademik düzenleme süreçlerini de kapsamaktadır. Burada yapay zekâ hem içerik üretici hem de düzenleyici bir yardımcı olarak yer almakta, bilişsel yükü azaltmaktadır.

"Yapay zekâ, ders içeriklerini sürekli güncel tutma ve her bir öğrenenin gelişimini detaylıca takip etme konusunda yardımcı olabilir.”(K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcının ifadesi, yapay zekânın içerik güncelliğini koruma işlevine işaret etmektedir. Bu, özellikle hızla değişen disiplinlerde eğitmenin bilgi güncelliğini sağlama sorumluluğunu paylaşan bir sistem olarak yapay zekâyı konumlandığını gösterir. Aynı zamanda öğrenci gelişimini izleme yönüyle hem eğitici hem izleyici bir destek sunmaktadır.

"Yeni bir çalışma konusu ararken, neyle birleştirmen gerektiğini düşünürken fikir verebiliyor. Çerçeve oluşturma kısmında zamandan kazandırabilir.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcının görüşü, yapay zekânın araştırma geliştirme ve kavramsal eşleştirme süreçlerinde kullanıldığını göstermektedir. Fikir verme kapasitesi, burada eğitmenin yaratıcı sürecine katkı sağlayan bir zihinsel tetikleyici olarak değerlendirilmektedir. Bu durum, yapay zekânın fikir üretiminde yön gösterici rolünü yansıtır.

Katılımcılar, yapay zekâyı yoğun akademik iş yükü içerisinde zaman yönetimini kolaylaştıran, rutin görevleri devralan ve zihinsel enerjiyi stratejik alanlara yönlendiren bir

dijital yardımcı olarak deneyimlemektedir. Yapay zekâ, burada “görünmeyen yardımcı bir el” gibi çalışmakta; değerlendirme, belge düzenleme, içerik erişimi gibi zaman alan işleri hızlandırarak verimliliği artırmaktadır.

“Ödev okumalarında düzeltmelerde yardımcı olur. Ölçme ve değerlendirmede madde yazımı, analizi ve puanlamalarda kolaylık sağlar. Zaman kaybını önler.” (K2, 57, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcının deneyimi, yapay zekânın özellikle değerlendirme süreçlerindeki zaman kaybını minimize eden bir araç olarak görüldüğünü yansıtır. Burada yapay zekâ, insanın tekrar eden bilişsel yükünü hafifleten akademik destekçi konumundadır.

"Rutin görevlerin otomatikleştirilmesi, eğitmenlere araştırma, mentörlük ve ders materyali geliştirme gibi stratejik alanlara odaklanma fırsatı verebilir." (K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcının ifadesi, zaman kazanımının ötesinde, zihinsel enerjiyi daha anlamlı akademik faaliyetlere yöneltme imkânı sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, yapay zekâyı yalnızca zaman kazandıran değil, zihinsel bir destek unsuru olarak tanımlamaktadır.

"Yeni bir çalışma konusu ararken fikir verebiliyor. Taslakla ilgili fikir almak istediğinizde zamandan kazandırabilir." (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcı, yapay zekâyı fikir üretim sürecinde zaman tasarrufu sağlayan bir kaynak olarak konumlandırmaktadır. Yapay zekâ burada “ön araştırma yardımcısı” gibi davranmakta, başlangıç sürecini hızlandırmaktadır.

"Dijital kaynaklar sayesinde zamanı iyi kullanabiliyoruz. Aynı anda çok farklı çalışmalara yöneliyoruz. Yapay zekâ desteğiyle içeriklere ulaşım kolaylaşıyor." (K7, 41, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcı, çoklu görev ortamında verimliliği artıran bir dijital kolaylaştırıcı olarak yapay zekâyı tanımlamaktadır. Yoğun akademik gündem içinde içeriklere hızlı ulaşım, zamanın daha etkin kullanımına doğrudan katkı sağlamaktadır.

Bazı katılımcılar, yapay zekâyı dil engellerini aşmak, metinleri düzenlemek, özet çıkarmak ve akademik yazım kurallarını uygulamak gibi alanlarda etkin bir destek aracı olarak deneyimlemektedir. Bu deneyimlerin ortak paydası, yapay zekânın akademik üretkenliği ve

bilgiye erişimi artıran dijital bir dil destekçisi işlevi görmesidir. Aynı zamanda, çeviri ve özetleme gibi işlevlerin yalnızca öğrenciler için değil, akademisyenlerin de akademik üretim süreçlerinde temel araçlar hâline geldiği anlaşılmaktadır.

“Bizim kendi akademik çalışmalarımızda da yazım, imla, noktalama, kaynak gösterimi gibi süreçlerde de yapay zekâdan faydalandığımız oluyor.” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcının ifadesi, yapay zekâyı bir dil editörü olarak değerlendirdiğini göstermektedir. Akademik metinlerin biçimsel doğruluğunu artırmak amacıyla kullanılan bu destek, özellikle yazılı ifadenin profesyonelleştirilmesine katkı sağlamaktadır. Bu deneyim, yapay zekâyı biçim denetleyici ve stil geliştirici bir ortak olarak konumlandırır.

“PDF ya da makale atabilirsiniz. Onun Türkçe özetini isteyebilirsiniz veya kendi yazdığınız metni gözden geçirmesini talep edebilirsiniz.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcının vurgusu, yapay zekânın çeviri ve özetleme işlevleriyle bilgiye erişimi kolaylaştıran bir arayüz sunduğunu göstermektedir. Katılımcı, bu hizmeti özellikle lisansüstü öğrencilerinin İngilizce bariyerini aşmalarına yardımcı olacak şekilde kullanmakta ve onların daha eşit koşullarda öğrenmesini sağlamaktadır. Yapay zekâ burada erişimi eşitleyen bir dijital tercüman olarak tecrübe edilmektedir.

“Dil açısından da kullanan çok oluyor. Ben de kullanıyorum. Örneğin bir şey soruyorum, onun verdiği örnekler içerisinden kendime en makul geleni kullanıyorum.” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcı, yapay zekânın verdiği örnek cümle ve içeriklerle dilsel ifade gücünü artırmaktadır. Bu, yazılı anlatımı çeşitlendirme ve geliştirme açısından yapay zekâyı ifade zenginleştirici bir kaynak olarak gördüğünü göstermektedir.

“İngilizce-Türkçe çeviri noktasında %100 destek alınmaması gerektiğini söylüyoruz ama içerik açısından nasıl olabileceğine dair dönütler vermeye çalışıyoruz.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcı, yapay zekâyı çeviri ve dil destek aracı olarak kullanmakla birlikte, bunun eleştirel ve süzgeçli kullanılması gerektiğinin altını çizmektedir. Bu deneyim, yapay zekâyı sınırsız

güven duyulan bir çevirmen olarak değil, kavramsal açıklık sağlayan bir yönlendirici olarak deneyimlediğini ortaya koymaktadır.

Bazı katılımcılar yapay zekâyı, bireysel öğrenme süreçlerine yönelik analitik ve kişiselleştirilmiş rehberlik sağlayan bir araç olarak nitelendirmektedir.

“PDR öğrencileri mesela deşifre yazıyorlar, yaklaşık 40-50 sayfa danışan-danışman görüşmesi. Orada da fayda sağlıyor. ‘Doğru mu yapıyorum, yanlış mı yapıyorum?’ diye analiz ettiriyoruz.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcının ifadesi, yapay zekânın yalnızca içerik üretimi ya da kontrolü için değil, uygulamalı mesleki süreçlerde analiz aracı olarak kullanıldığını göstermektedir. Özellikle PDR alanında uzun metinli danışan deşifrelerini analiz ettirme süreci, yapay zekâyı klinik düşünme ve sürece özgü geri bildirim sağlayan bir dijital rehber konumuna yerleştirmektedir. Burada yapay zekâ, yalnızca bilgi değil, anlam çıkarımı ve mesleki uygulama kontrolü açısından işlevseldir.

“Her bir öğrenenin gelişimini detaylıca takip etme konusunda yardımcı olabilir. Bireysel öğrenme analizleri sayesinde eğitmenler, geri bildirimlerini daha nokta atışı ve kişiselleştirilmiş sunabilir.” (K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcının yaklaşımı, yapay zekâyı öğrenme analitiği sunan bir sistem olarak konumlandırmaktadır. Bu deneyim, öğrenme sürecini nesnelleştiren verilerin analiz edilmesi yoluyla daha özgül, hedeflenmiş ve kişisel gelişimi destekleyen geri bildirimler verilmesini mümkün kıldığını göstermektedir. Eğitmen burada yapay zekâyı öğrenen merkezli bir destek unsuru olarak deneyimlemektedir.

Katılımcılardan bazıları yapay zekâyı, eğitmenlerin içerik oluşturma süreçlerinde yaratıcı ve estetik destekçi olarak deneyimlediğini ifade etmektedir.

“Slayt yapma, görsel oluşturma gibi durumlarda kolaylaştırıcı.” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcı, yapay zekâyı içerik üretiminde zaman kazandıran ve teknik becerileri destekleyen bir yardımcı araç olarak deneyimliyor. Burada yapay zekâ, pedagojik materyallerin estetik ve işlevsel açıdan zenginleşmesine katkı sunuyor.

“Sohbet robotu gibi kullanıyorum, çok yönlü örnekler sunuyor.” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcı, yapay zekâyı sadece teknik değil, aynı zamanda yaratıcı bir işbirlikçi olarak görüyor. Sohbet robotu işleviyle örnekler sunması, içeriğin çeşitlenmesini ve özgünleşmesini sağlıyor.

Yapay zekâya yönelik yaklaşım, sadece faydacı değil; aynı zamanda temkinli ve denetleyici bir bakış açısı içeriyor. Katılımcılar onu yararlı ama sınırlı bir araç olarak görüyor.

"Tek başına yeterli değil, kontrol etmek gerekiyor." (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcının ifadesi, yapay zekânın tek başına güvenilir veya nihai karar aracı olarak algılanmadığını ortaya koyuyor. Bu görüş, yapay zekânın sunduğu çıktıların mutlaka insan zekâsıyla desteklenmesi, doğrulanması ve eleştirel bir süzgeçten geçirilmesi gerektiğine dair bilinçli bir farkındalık yansıtıyor.

"Öğrencilere %100 güvenmeyin diyorum, süzgeçten geçirin." (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcının deneyimi, yapay zekâya yönelik eleştirel ve etik bir yaklaşımı ön plana çıkarıyor. Burada yapay zekânın, özellikle akademik ortamda, kullanıcı tarafından sürekli denetlenmesi ve onaylanması gereken bir araç olduğu vurgulanıyor.

4.5. Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Lisansüstü Eğitimde Yapay Zekânın Kullanılmasının Eğitimciler İçin Oluşturabileceği Dezavantajlı Durumlara İlişkin Görüşleri

Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitimciler için oluşturabileceği dezavantajlı durumlara ilişkin görüşleri tespit etmek için “Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitimciler için oluşturabileceği dezavantajlı durumlar nelerdir?” sorusu yöneltilmiş verilen cevaplar 7 temaya ayrılmış ilgili kavram ve açıklayıcı kodlar 4.5’ de verilmiştir.

Tablo 4.5: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitimciler için oluşturabileceği dezavantajlı durumlara dair görüşlerine ilişkin bulgular

Tema	İlgili Kavramlar	Açıklayıcı Kodlar	Katılımcılar
1. Entelektüel ve Düşünsel Zayıflama	▪ Tembelleşme ▪ Zihinsel atalet ▪ Entelektüel kapasitenin zayıflaması ▪ Tek tipleşme	▪ İnsanların tembelleşmesi. ▪ Kendi yapmadıkları işleri kendi yapmış gibi gösterme. ▪ İş disiplini ve iç disiplini kaybetmekten korkma ▪ Entelektüel boyutu kaybetmekten korkma. ▪ Düşünce yapılarının tek tipleşmesinden korkma.	K1, K3
2. Etik Sorunlar ve Akademik Dürüstlük	▪ Akademik sahtekârlık ▪ Bilinçsiz yapay zekâ kullanımı ▪ İntihal ▪ Denetim zorluğu	▪ Yapay zekâyâ fazla güvenilmesinin işleri savsaklamaya neden olması. ▪ Çalışmanın yapay zekâyâ mı yaptırıldığını anlamaya çalışılması. ▪ Etik sorunların gündeme gelmesi. ▪ İntihal programları sınırlı kalması.	K1, K2, K3, K6, K7
3. Öğrenme Kalitesinin ve Danışmanlık Sürecinin Zayıflaması	▪ Yüzeysel bilgi üretimi ▪ Anlamadan öğrenme ▪ Danışmanlıkta zorluk	▪ Bazı çalışmalar yüzeysel hazırlanmış olması. ▪ Derinlemesine düşünmeden kaçınılması. ▪ Danışmanlık sürecini zorlaştırması. ▪ Daha fazla dönüt vermek zorunda kalmak.	K3, K5
4. Teknolojik Uyuma Zorlanma	▪ Sürekli değişime uyum sağlama zorunluluğu ▪ Zaman ve emek yükü	▪ Yeni araçlara adaptasyon süreci ciddi zaman ve çaba gerektirmesi. ▪ Sürekli gelişime ayak uydurma zorunluluğunun olması.	K5
5. Doğruluk ve Bilgi Güvenilirliği Sorunları	▪ Bilgi uydurma ▪ Kaynak güvenilirliği ▪ Kontrol yükü	▪ Yapay zekânın kendi kafasına göre bilgi uydurabilmesi. ▪ Doğru olmayan bir bilgiyi yetişkin öğrenene anlatmış olma. ▪ Kaynakların doğruluğunun sürekli kontrol etme gerekliliği.	K4, K6
6. Eğitim-Öğrenci İlişkilerinde Yabancılaşma	▪ Empati kaybı ▪ Diyalog eksikliği ▪ Etkileşim zayıflığı	▪ Empatik ve kişisel bağın zayıflamasına neden olabilir. ▪ Diyalog ve etkileşimin azalması öğrenmeyi zayıflatması.	K5
7. İtibar ve Akademik Güven Sorunu	▪ Akademik prestij kaybı ▪ Editör denetimsizliği ▪ Toplumsal güven kaybı	▪ Uluslararası tanınır insanların bile bu hataları yapıyor olması ▪ Böyle bir duruma düşmenin itibar açısından hoş olmaması.	K6

Katılımcılar, yapay zekânın sağladığı pratik imkânların, eğitimde düşünsel gelişimi zayıflatabileceğini belirtmiştir. Bu durum, sadece pedagojik işlevlerle sınırlı kalmayıp bireylerin mesleki kimliklerinde de bir aşınma yaratabileceği yönünde bir endişeyi ortaya koymaktadır. Özellikle yetişkin eğitimi açısından bu kaygılar önemlidir; çünkü yetişkin öğrenenlerin temel gücü, deneyimleri ve düşünce üretim becerileridir. Bu alanlar yapay zekâ ile zayıflarsa, lisansüstü eğitim yalnızca bilgi aktarımı düzeyinde kalabilir.

Katılımcı K1'in vurguladığı gibi, yapay zekâ bireyleri zihinsel emekten uzaklaştırabilir ve bu durum öğrenmede yüzeyselliğe neden olabilir. Katılımcının ifadesiyle:

“İnsanlar tembelleşebiliyorlar. Akademide kendi yapmadıkları işleri kendi yapmış gibi gösterebilirler. Yapay zekâya fazla güvenmek ve bu noktada da bazı işlerini tabiri caizse savsaklamak söz konusu olabilir.” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

Bu ifade, sadece bireysel öğrenme motivasyonunun zayıflaması değil, aynı zamanda akademik etik açısından da ciddi bir tehlikeye işaret etmektedir. Tembellik sadece bir öğrenme eksikliği değil, aynı zamanda bir değer kaybı olarak da değerlendirilmiştir.

Yapay zekânın özellikle metin üretiminde sağladığı pratiklik, öğrencilerin analiz, sentez ve eleştirel düşünme gibi üst düzey bilişsel becerilerle etkileşimini azaltmakta, bu da doğrudan öğretmenlerin danışmanlık işlevlerini etkilemektedir. K3 numaralı katılımcı bu durumu şöyle ifade etmektedir:

“Çünkü yapay zekâyla hazırlatılan bazı çalışmalar çok yüzeysel olarak yapılmış olabilir. Bu yüzeysellik tabii bizim de işimizi zorlaştırıyor çünkü öğrenciler bazı şeyleri yapılandırmadan, anlamadan geliyorlar.” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu yorum, öğrenme sürecinin yalnızca ürün odaklı değil, süreç odaklı değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Yapay zekâ destekli çalışmalar, derinlikten yoksun ve hazır bilgiyi tekrar eden içeriklere dönüştüğünde hem öğrencinin öğrenme kapasitesi sınırlanmakta hem de öğretmenin akademik rehberliği sekteye uğramaktadır.

Katılımcıların yapay zekâ teknolojilerini yalnızca işlevsel değil, aynı zamanda değerler açısından da sorguladığını göstermektedir. Yapay zekâya aşırı güvenin, eğitimde kolaycılığı

teşvik ettiği, bunun da hem öğrencilerin bireysel gelişimlerini hem de öğretmenlerin akademik rollerini olumsuz etkilediği ifade edilmiştir.

Bazı katılımcılar, yapay zekânın özellikle öğrenciler tarafından "kolaya kaçma" aracı olarak kullanılmasından endişe duymaktadır. K1 numaralı katılımcı, akademide bireylerin kendi üretmedikleri içerikleri sahiplenme tehlikesine dikkat çekerken, K2 ise sürecin tamamen yapay zekâyâ devredilmesinden rahatsızlık duymaktadır.

“İnsanlar tembelleşebiliyorlar. Akademide kendi yapmadıkları işleri kendi yapmış gibi gösterebilirler.” (K1 ,45, Kadın, Öğretim Üyesi)

“Eğitmenler için oluşturabileceği dezavantajlı durumlar, kolaya kaçma, iş ve işlemlerde birçok işi yapay zekâyâ yaptırma olabilir. Konuyu yapay zekâyâ bile anlattırabilir.” (K2, 57, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu ifadeler, akademik etik bağlamında “özgünlük” ve “katılım” kavramlarının zedelenme riskiyle karşı karşıya kaldığını göstermektedir. Özellikle lisansüstü düzeyde beklenen yüksek düzeyde bireysel katkı, çaba ve düşünsel emeğin yerini, hızla üretilmiş fakat özensiz içeriklerin alması endişe vericidir.

K3 ve K7, öğrenci çalışmalarında yapay zekâ ile hazırlanmış metinlerin giderek artan oranda kullanıldığını ve bu metinlerin denetlenmesinde güçlük yaşandığını belirtmektedir. Yapay zekâ tarafından üretilmiş içeriklerin geleneksel intihal algılarına uymaması, mevcut denetim araçlarının yetersiz kalmasına neden olmaktadır.

“Çalışmanın yapay zekâyâ mı yaptırdın, faydalandın mı, kontrol ettin mi, kaynaklarına baktın mı? Bunları tekrar tekrar sormak zorunda kalıyoruz.” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

“Ne kadarını yapay zekâ yaptı ne kadarını öğrenci kendi oluşturdu bunu ayırt etmek zorlaşıyor. İntihal programları da sınırlı kalabiliyor.” (K7, 41, Kadın, Öğretim Üyesi)

Bu durum, öğretmenlerin değerlendirme süreçlerinde daha fazla zaman harcamasına ve öğrenci ürünlerinin niteliğini sorgulamalarına neden olmaktadır. Ayrıca öğrencilerin etik olmayan yollarla not alabileceklerine dair şüphe, öğretmen-öğrenci arasındaki güven ilişkisini zedeleyebilecek niteliktedir.

Katılımcı K6, yalnızca öğrencilerin değil, akademik camianın da bu etik sorunlardan etkilenebileceğine dikkat çekmiştir. Özellikle hakemli dergilerde yayımlanan çalışmalarda, yapay zekâ kullanımıyla ortaya çıkan dikkatsizlikler, akademik itibar üzerinde doğrudan tehdit oluşturmaktadır.

“Çok iyi dergilerde yayınlanan makalelerde ChatGPT ’ye ‘şununla ilgili giriş yazar mısın’ diye sorulmuş ve cevap kısmı ‘seve seve yazarım’ gibi bir ifadeyle kalmış. Düşünebiliyor musunuz? Böyle bir duruma düşmek, özellikle bilinen kişiler için itibar açısından hoş değil.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Bu örnek, yapay zekâ destekli yazımın yalnızca öğrenciler değil, deneyimli akademisyenler için de etik riskler taşıdığını göstermektedir. Dikkatsiz kullanım, akademik metnin kalitesini düşürmekte ve bilginin doğruluğuna yönelik kamu güvenini sarsmaktadır. Ayrıca, bilimsel yayıncılıkta güvenin temeli olan hakemlik sisteminin etkinliğini de sorgulatmaktadır.

Yapay zekânın eğitimde sadece işlevsel değil, aynı zamanda pedagojik ilişkiler açısından da kritik bir etki yarattığını ortaya koymaktadır. Katılımcılar, yapay zekâ destekli içeriklerin kısa vadede kolaylık sağlasa da uzun vadede hem öğrenme derinliğini azalttığını hem de danışmanlık süreçlerinin niteliğini düşürdüğünü vurgulamıştır. Ayrıca öğrenmenin sosyo-duygusal yönleri, yani empati, ilgi ve diyalog gibi bileşenlerin geriye itilmesi, özellikle yetişkin öğrenenlerle sürdürülen süreçlere zarar verebilmektedir.

Katılımcı K3, öğrencilerin yapay zekâ araçlarını kullanarak hazırladığı içeriklerin genellikle yüzeysel olduğunu ve bu durumun öğrenme sürecini nitelik açısından zayıflattığını belirtmiştir:

“Yapay zekâ ile hazırlatılan bazı çalışmalar çok yüzeysel olarak yapılmış olabilir. Bu yüzeysellik bizim de işimizi zorlaştırıyor.” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu ifade, öğrenmenin yalnızca çıktı temelli bir süreç değil, aynı zamanda içsel bilişsel yapılandırmalarla gelişen derinlemesine bir deneyim olduğunu vurgulamaktadır. Oysa yapay zekâ tarafından üretilen metinler, genellikle ortalama bilgi düzeyine hitap eden ve analitik düşünce gerektirmeyen içerikler olabilmektedir. Bu tür içeriklerle çalışan öğrencilerin kavramsal derinlikten uzaklaştıkları, eleştirel bakış geliştirmekte zorlandıkları ve bu nedenle öğretmenlerin rehberlik çabalarının da işlevsizleştiği anlaşılmaktadır.

Katılımcının belirttiği bir diğer önemli nokta, danışman-öğrenci etkileşiminin niteliğindeki düşüştür. Yapay zekâ destekli metinlerle gelen öğrencilerin metne hâkimiyetinin düşük olması, danışmanlık süreçlerinin sağlıklı ilerlemesini engellemektedir:

“Öğrenciler bazı şeyleri yapılandırmadan, anlamadan geliyorlar. Bu da danışmanlık süreçlerini bazı noktalarda sıkıntıya sokabiliyor.” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Buradan hareketle, yapay zekânın öğrenmeye katkısından ziyade, öğrencinin öğrenme sürecine katılımını pasifleştiren bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Öğrencinin kendi düşünce sistematiğini kurmadan, yalnızca çıktı üretmeye odaklanması, danışmanla yürütülecek bilimsel diyalogun zeminini ortadan kaldırmaktadır. Bu durum, danışmanın rolünü de yeniden tanımlamaya zorlamakta; akademik rehberlikten çok, yapay zekâ çıktılarının doğruluğunu kontrol eden bir konuma itmektedir.

Katılımcı K5 ise eğitmen-öğrenci arasındaki etkileşimin zayıflamasına dikkat çekmiştir. Yetişkin eğitiminin temel yapı taşlarından biri olan karşılıklı etkileşim ve diyalog, yapay zekâya dayalı otomatik üretim süreçleri nedeniyle zarar görebilmektedir. Katılımcı konuyla ilgili görüşlerini şu sözlerle ifade etmiştir:

“Yapay zekânın aşırı kullanımı, eğitmen-öğrenen arasındaki empatik ve kişisel bağın zayıflamasına neden olabilir; bu da yetişkin eğitiminin temel taşlarından biri olan diyalog ve etkileşimin azalmasına yol açabilir.” (K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu ifade, eğitimin sadece bilgi aktarımından ibaret olmadığını; aynı zamanda duygusal, sosyal ve iletişimsel bir süreç olduğunu göstermektedir. Özellikle yetişkin öğrenenlerin ihtiyaç duyduğu kişiselleştirilmiş destek ve etkileşim temelli öğrenme, yapay zekâ arayüzleri tarafından karşılanamamaktadır. Eğitmen-öğrenci ilişkisinin mekanikleşmesi, öğrenme motivasyonunu düşürebileceği gibi, akademik aidiyet ve bağlılık duygularını da zayıflatmaktadır.

Katılımcılardan bazıları yapay zekâ destekli eğitim sistemlerinin sadece öğrenci merkezli değil, aynı zamanda eğitmen odaklı olarak da yeniden düşünülmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Katılımcının ifadeleri, dijital dönüşüm süreçlerinin her zaman kolay ve otomatik olmadığını, aksine eğitmenler için ciddi bir adaptasyon baskısı yarattığını

göstermektedir. Bu baskı hem pedagojik kaliteyi hem de eğitimcilerin mesleki motivasyonlarını etkileyebilecek düzeydedir. Bu nedenle, eğitim kurumlarının yapay zekâ entegrasyonunu yalnızca teknolojik altyapı düzeyinde değil, eğitimcilerin profesyonel gelişimi, zaman yönetimi desteği ve bilişsel yükü azaltacak sistemsel düzenlemeler gibi boyutlarla birlikte ele alması gerekmektedir.

Katılımcı K5, yapay zekâyâ dayalı eğitim teknolojilerinin hızla değiştiğine ve bu değişimle birlikte eğitimcilerin de sürekli öğrenmeye zorlandığına dikkat çekmektedir.

“Eğitmenler için en büyük dezavantaj, yapay zekânın sürekli gelişimine ayak uydurma zorunluluğudur. Yeni araç ve platformlara adaptasyon süreci, ciddi zaman ve çaba gerektirebilir.”
(K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu ifadeler, eğitimcilerin yalnızca öğretim faaliyetleriyle değil, aynı zamanda sürekli olarak değişen teknolojik araçları öğrenmek, denemek ve entegre etmekle de yükümlü hale geldiklerini göstermektedir. Yetişkin eğitiminde deneyim, bilgi ve pedagojik refleks önemli bir yer tutarken, bu deneyimlerin hızlı dijital dönüşüm karşısında yetersiz kalabileceği yönünde bir düşünce oluşmaktadır. Bu bağlamda, teknolojik adaptasyon yalnızca bir beceri meselesi değil, aynı zamanda mesleki öz yeterlik ve güven duygusu ile de ilişkilidir.

Yapay zekâ destekli içerik üretiminin bilgi güvenliği ve akademik dürüstlük açısından ciddi bir sınavdan geçtiğini göstermektedir. Katılımcılar, bu sistemlerin eğitimde hızlı ve pratik çözümler sunma potansiyeline rağmen, bilgi üretim süreçlerinde hataya açık, kontrolsüz ve çoğu zaman doğruluk kriterlerinden uzak içerikler sunduğunu dile getirmiştir. Bu durum, eğitimcilerin rollerini yeniden şekillendirmekte; sadece bilgi aktaran değil, aynı zamanda bilgiyi doğrulayan ve filtreleyen bir konuma zorlamaktadır.

Bu bağlamda, yapay zekânın akademik ortamlarda kullanımı için doğrulama süreçleri, kaynak denetimi ve içerik güvenliği gibi başlıklarda kurumsal politikaların geliştirilmesi elzem görünmektedir. Aksi takdirde, akademik üretimin temel dayanağı olan doğruluk ve güvenilirlik ilkeleri büyük ölçüde zarar görebilir.

Hem K4 hem de K6, yapay zekâ destekli metin üretiminde sıkça karşılaşılan bir diğer sorunun "uydurma kaynaklar" olduğunu belirtmektedir. Katılımcı K4, yapay zekânın

referans verdiği kaynakların gerçekte var olup olmadığını sürekli kontrol etmek zorunda kaldığını ifade ederken; K6 ise bu durumun akademik yayınlarda bile yer alabildiğini örneklemiştir:

“Makale olsun, kitap olsun, gerçekten böyle bir kaynak var mı diye bununla ilgili dezavantaj yaşıyorum.” (K4, 40, Erkek, ğretim yesi)

“ok iyi dergilerde yayınlanan makalelerde, ChatGPT ’ye ‘şununla ilgili bir giriş yazar mısınız?’ denmiş ve sistem ‘seve seve yazarım’ gibi bir cümle kurmuş. Bu makalenin giriş kısmında kalmış. Düşünebiliyor musunuz?” (K6, 40, Kadın, ğretim yesi)

K6’nın rneği, yapay zekâ kaynaklı hataların yalnızca öğrencilerle sınırlı kalmadığını, akademik camiada da görünür hâle geldiğini ortaya koymaktadır. Uydurma referanslar, yanlış alıntılar veya bağlam dışı bilgi sunumu, bilimsel doğruluğu zedelemekte ve bilginin meşruluğuna gölge düşürmektedir. Bu tür durumlar, akademik yayıncılıkta kalite kontrol mekanizmalarının (hakemlik, editörlük vb.) ne denli dijital değişime hazır olduğunu da sorgulatmaktadır.

Eğitmen-ğrenci ilişkilerinde Yabancılaşma teması, yapay zekânın eğitim ortamlarında sadece teknik bir destek aracı olarak değil, aynı zamanda eğitimin doğasına müdahale eden bir unsur olarak değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Katılımcı K5’in aktardığı deneyimler, dijitalleşmenin pedagojik ilişkiler üzerindeki olası erozyonuna dikkat çekmektedir.

“Yapay zekânın aşırı kullanımı, eğitmen-öğrenen arasındaki empatik ve kişisel bağın zayıflamasına neden olabilir.” (K5, 44, Erkek, ğretim yesi)

Bu ifade, özellikle yetişkin eğitiminde önemli bir yer tutan bireyselleştirilmiş öğrenme, duygu temelli rehberlik ve iletişim yoluyla öğrenme destekleme gibi pedagojik boyutların zayıfladığını işaret etmektedir.

Yapay zekâ araçlarıyla gerçekleştirilen öğrenme süreçleri, bireyin eğitim sürecinde kendisini bir bütün olarak ortaya koymasına izin vermeyebilir. Böylece eğitmen-ğrenci arasındaki karşılıklı tanıma, ihtiyaç belirleme ve duygusal destek sağlama işlevleri zayıflar.

Özellikle lisansüstü düzeyde, akademik rehberlik yalnızca bilgi aktarımıyla sınırlı değildir; aynı zamanda yönlendirme, ilham verme, birlikte düşünme ve güven ilişkisi kurma gibi çok katmanlı bir ilişkiyi içerir. Bu ilişkinin yerini yapay zekâ arayüzlerinin alması, eğitimi yalnızca teknik ve mekanik bir sürece dönüştürerek, kişisel temasın ortadan kalkmasına zemin hazırlayabilir.

İtibar ve Akademik Güven Sorunu teması, yapay zekâ kullanımının akademik dünyada etik ve profesyonel standartlar açısından kritik bir değerlendirmeyi gerektirdiğini ortaya koymaktadır. K6'nın deneyimi, akademik süreçlerde yapay zekânın ürettiği içeriklerin denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır.

“Editörler de bakmamış sanıyorum... makale ChatGPT’ ye sorulmuş, ‘seve seve yazarım’ gibi bir cümle kalmış. Bu çok büyük bir sansasyonel şey olabilir.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Bu durum, akademik yayıncılıkta kalite kontrol mekanizmalarının henüz yapay zekâ destekli içerik üretiminin getirdiği yeni zorluklara tam anlamıyla hazır olmadığını göstermektedir. Otomatik metin üretiminin yaygınlaşmasıyla birlikte, makalelerin orijinalliği ve özgünlüğü sorgulanır hale gelmiş, akademik süreçlerin güvenilirliği tehlikeye girmiştir. Bu tür ihlaller hem bilimsel literatürün kalitesini düşürmekte hem de akademik camiada genel bir güvensizlik yaratmaktadır.

4.6. Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Lisansüstü Eğitimde Yapay Zekânın Kullanılmasının Eğitim Süreçlerine Sağladığı Katkılara İlişkin Görüşleri

Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitim süreçlerine sağladığı katkılara ilişkin görüşlerini tespit etmek için katılımcılara “Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitim süreçlerine sağladığı katkılar nelerdir?” sorusu yöneltilmiş elde edilen veriler 6 temaya ayrılmış, ilgili kavram ve kodlar Tablo 4.6’da verilmiştir.

Tablo 4.6: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitim süreçlerine sağladığı katkılara dair görüşlerine ilişkin bulgular

Tema	İlgili Kavramlar	Açıklayıcı Kodlar	Katılımcılar
1. Kolaylaştırıcı ve Destekleyici Rol	▪ Zaman kazancı, ▪ Verimlilik, ▪ Akademik iş yükü azalması	▪ İşlerin kolaylaştırılması, ▪ Ödev desteği, ▪ Sınav hazırlama kolaylığı, ▪ Tekrarlı işlerin otomasyonu	K1, K2, K3, K6, K7
2. Kişiselleştirilmiş Öğrenme ve Bireysel Farklılıklar	▪ Bireysel öğrenme, ▪ Farklı öğrenme stilleri, ▪ Kişisel hızda öğrenme	▪ Kişiselleştirilmiş öğrenme desteği, ▪ Bireylerin gelişimi, ▪ Farklı kapasitelere uygunluk	K3, K4
3. Öğrenme Materyallerinin ve Süreçlerinin Zenginleştirilmesi	▪ Simülasyonlar, ▪ Senaryolar, ▪ Dijital materyaller	▪ Ders materyali çeşitliliği, ▪ Sanal laboratuvarlar, ▪ Yaratıcı içerik üretimi	K4, K5
4. Ölçme ve Değerlendirme Süreçlerine Katkı	▪ Nesnellik, ▪ Rubrik oluşturma, ▪ Süreç takibi	▪ Değerlendirme sistemlerinin nesneleştirilmesi, ▪ Öğrenme çıktılarının izlenmesi, ▪ Otomatik geri bildirim	K2, K4, K6
5. Eleştirel ve Temkinli Yaklaşım	▪ Etik kullanım, ▪ Pedagojik uygunluk, ▪ Kullanıcı deneyimi	▪ Doğru kullanım gerekliliği, ▪ Kişisel kullanım eksikliği, ▪ Deneyim yetersizliği	K1, K6
6. Erişim ve Bağımsızlık	▪ Kaynaklara erişim, ▪ Mekândan bağımsız öğrenme	▪ Coğrafi kısıtların ortadan kalkması, ▪ Okul dışı öğrenme imkânı	K5, K7

Kolaylaştırıcı ve destekleyici rol teması kapsamında elde edilen bulgular, yapay zekânın lisansüstü eğitim sürecinde yardımcı işlevler üstlenerek zaman yönetimine katkı sunduğu, öğretimsel hazırlık ve değerlendirme gibi işlemleri kolaylaştırdığı ve bireylerin verimliliğini artırdığı yönünde ortak bir algının oluştuğunu göstermektedir. Katılımcılar, yapay zekâyı öğretim süreçlerinde operasyonel bir kolaylaştırıcı olarak deneyimlemektedir.

Katılımcı ifadeleri, yapay zekânın özellikle zaman kazandırıcı ve verimliliği artırıcı etkilerine odaklanmaktadır.

K1, yapay zekânın eğitim sürecinde doğru kullanıldığında önemli katkılar sağlayabileceğini şu ifadeyle dile getirmiştir:

“Doğru kullanıldığında işleri kolaylaştırabilir.” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

Bu ifade, katılımcının yapay zekânın bilinçli ve etik sınırlar içinde kullanılmasının önemine vurgu yaptığını göstermektedir. Akademisyenin bu teknolojiye karşı ihtiyatlı bir iyimserlik taşıdığı ve yapay zekâyı bir araç olarak konumlandığı görülmektedir.

Benzer şekilde K6, yapay zekânın öğretim elemanlarının zamanını alan, tekrarlayan görevleri üstlenerek akademik süreci kolaylaştırabileceğini şu şekilde belirtmiştir:

“Angarya işlerin daha kısa sürede tamamlanmasını sağlar.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Bu görüş, yapay zekânın eğitim süreçlerindeki operasyonel yükü hafiflettiği ve öğretim elemanlarının asli görevlerine (örneğin, dersin pedagojik planlanması) daha fazla odaklanmasını sağladığı yönünde değerlendirilmiştir.

K7 ise özellikle yapay zekâ destekli araçların zamansal verimlilik sağladığını ve bireylere esneklik kazandırdığını şu sözlerle ifade etmiştir:

“Zamanı daha etkili kullanabilme imkânı sunar.” (K7, 41, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcının bu deneyimi, yapay zekânın hem akademisyen hem de öğrenci açısından daha planlı ve üretken bir çalışma düzeni oluşturulmasına katkı sağladığını ortaya koymaktadır.

Kişiselleştirilmiş öğrenme ve bireysel farklılıklar teması kapsamında değerlendirilen bulgular, katılımcıların yapay zekânın bireysel öğrenme farklılıklarını tanıyabilen ve öğrenciye özgü öğrenme yolları sunabilen esnek bir araç olduğunu düşündüklerini göstermektedir. Yapay zekânın kişiselleştirilmiş öğrenme desteği, yalnızca bilgi aktarımı değil, aynı zamanda bireyin öğrenme sürecindeki etkinliğini artıran kapsayıcı bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir.

K3, yapay zekânın özellikle bireysel öğrenme süreçlerini desteklemesi açısından önemli bir araç olduğunu ifade etmiştir:

“Kişiselleştirilmiş öğrenme desteği sunma açısından yapay zekânın tabii ki de eğitime de katkısı olduğunu söyleyebiliriz.” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu ifade, katılımcının yapay zekâyı öğrenciye özel öğrenme yolları oluşturabilen, bireysel farklılıkları dikkate alarak uyarlanabilir içerikler sunabilen bir araç olarak algıladığını göstermektedir. K3’ün deneyimi, yapay zekânın eğitimde bireysel farklılıklara duyarlı ve esnek bir yapı sunduğunu ortaya koymaktadır.

K4 ise yapay zekânın bireylerin öğrenme hızları, stilleri ve ihtiyaçları doğrultusunda özelleştirilmiş çözümler sunabildiğini vurgulayarak şu ifadeyi kullanmıştır:

“Her bireyin öğrenmesi, geliştirilmesi ve onu sürdürebilmesi açısından yapay zekânın olumlu destek sağladığını düşünüyorum.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu görüş, yapay zekânın bireysel öğrenme süreçlerine olan katkısını açıkça ortaya koymakta ve öğrenmenin sürdürülebilirliğini sağlamadaki rolüne dikkat çekmektedir. K4, yapay zekâyı bireyin eğitimsel gelişiminde kişiye özel bir rehber olarak değerlendirmektedir.

Öğrenme Materyallerinin ve Süreçlerinin Zenginleştirilmesi teması kapsamında elde edilen bulgular, katılımcıların yapay zekâyı öğretim süreçlerinde yenilikçi ve yaratıcı uygulamalar geliştirmeye imkân veren bir pedagojik araç olarak deneyimlediklerini göstermektedir. Yapay zekânın, lisansüstü eğitimde soyut bilgilerin somut ve deneyimsel öğrenme fırsatlarına dönüştürülmesinde önemli katkılar sağladığı anlaşılmıştır.

K4, yapay zekânın eğitim materyali geliştirme sürecine katkısını şu ifadelerle dile getirmiştir:

“Vaka analizleri, farklı öğrenme metotları ya da yöntemlerine yönelik senaryolar.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu görüş, yapay zekânın pedagojik çeşitliliği artıran, öğrenci etkileşimini ve katılımını destekleyen öğretim stratejilerinin oluşturulmasına zemin hazırladığını göstermektedir.

Benzer şekilde K5, yapay zekânın teknolojik imkânları kullanarak öğrenme deneyimini daha somut ve etkileşimli hâle getirdiğini belirtmiştir:

“Sanal laboratuvarlar, simülasyonlar ve etkileşimli senaryolar sayesinde soyut kavramlar somutlaşır, öğrenme deneyimi zenginleşir.” (K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu ifade, yapay zekânın öğrenme süreçlerinde pedagojik yenilikleri mümkün kılan bir dönüşüm aracı olarak algılandığını ve öğrenme ortamlarının daha etkili hale getirilmesini sağladığını ortaya koymaktadır.

Katılımcıların ortak görüşü, yapay zekânın lisansüstü eğitimde ölçme ve değerlendirme süreçlerini daha nesnel, hızlı ve etkili hale getirme potansiyeline sahip olduğudur. Bu bağlamda, yapay zekânın değerlendirme kriterlerinin daha tutarlı uygulanması ve geri bildirim süreçlerinin hızlanması gibi işlevlere olumlu katkı sağladığı vurgulanmıştır.

“Öğrenme çıktılarından değerlendirmeye kadar fayda sağlayabilir.” (K2, 57, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu ifade, yapay zekânın eğitim sürecinin ölçme ve değerlendirme boyutunda bütüncül bir destek sunduğunu göstermektedir.

K4 ise değerlendirme süreçlerinin nesnel hale getirilmesinde yapay zekâ tabanlı sistemlerin önemli bir işlev gördüğünü şu sözlerle ifade etmiştir:

“Değerlendiren sistemlerin nesneleştirilmesi, süreçlerin daha nesnel ve tutarlı hale getirilmesinde fırsatlar sunabilir.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu açıklama, yapay zekânın insan kaynaklı öznelliklerin azaltılmasında ve daha standart ölçme araçlarının geliştirilmesinde rol oynadığını ortaya koymaktadır.

K6 da yapay zekânın ölçme ve değerlendirme süreçlerinde öğretim elemanlarına zaman ve emek açısından kolaylık sağladığını belirtmiştir:

“Değerlendirme kısmında destek sağlayarak insanlara kolaylık sağlayabilir...” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Eleştirel ve Temkinli Yaklaşım teması bağlamında, katılımcıların yapay zekâyı tamamen koşulsuz kabul etmek yerine, teknolojinin etik, pedagojik ve uygulama bağlamlarındaki sınırlar gözetilerek değerlendirilmesini tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Bu tutum, yapay zekânın eğitimdeki rolünün sorumlu ve bilinçli bir şekilde benimsenmesi gerektiğine dair önemli bir göstergedir.

K1, yapay zekânın eğitimde fayda sağlama potansiyeline dikkat çekmekle birlikte, bu potansiyelin ancak doğru ve sorumlu kullanım ile gerçekleştirilebileceğini şu sözlerle ifade etmiştir:

“Kesinlikle doğru şekilde kullanıldığında...” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

Bu ifade, katılımcının yapay zekâyâ yönelik temkinli iyimserliğini ve teknolojinin potansiyel risklerinin farkında olduğunu göstermektedir.

Benzer şekilde K6, yapay zekâyı henüz doğrudan deneyimlememiş olmanın getirdiği belirsizliği vurgulayarak, kullanımı konusunda temkinli bir yaklaşım sergilemiştir:

“Doğrudan kullanmadığım için yorum yapamıyorum.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Bu durum, katılımcıların yapay zekâyâ karşı eleştirel ve deneyimsel bir mesafe koyduklarını ve teknolojinin pedagojik uygulamalarda yerleşik ve etkili kullanımı konusunda temkinli değerlendirmeler yaptıklarını ortaya koymaktadır.

Erişim ve bağımsızlık teması çerçevesinde elde edilen bulgular, yapay zekânın eğitim süreçlerinde mekânsal sınırlamaları aşan ve öğrenmeyi daha erişilebilir hâle getiren bir araç olarak algılandığını ortaya koymaktadır.

Katılımcılar, yapay zekânın lisansüstü eğitimde kaynaklara erişimi kolaylaştırarak mekândan bağımsız öğrenme imkânı sağladığını belirtmiştir. Bu özellik, özellikle coğrafi engellerin aşılması ve öğrenme süreçlerinin esnek hale getirilmesi açısından önemli görülmektedir.

K5, yapay zekânın coğrafi kısıtları ortadan kaldırarak küresel iş birliği ve bilgi paylaşımını teşvik ettiğini şu sözlerle ifade etmiştir:

“Özellikle ileri yetişkin eğitiminde, coğrafi kısıtlamaları ortadan kaldırarak küresel iş birliklerini ve bilgi paylaşımını teşvik edebilir.” (K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu görüş, yapay zekânın eğitimde mekândan bağımsız öğrenme ve uluslararası iş birliği fırsatlarını artırdığını göstermektedir.

Benzer şekilde K7, teknoloji odaklı sistemlerin öğrencilerin istedikleri zaman ve mekânda çalışma özgürlüğü sunduğunu vurgulayarak şu ifadeyi kullanmıştır:

“Okula gelmeden, okuldan bağımsız istediği bir alanda çalışma özgürlüğü sunması en büyük avantajdır.” (K7, 41, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcıların bu deneyimleri, yapay zekânın lisansüstü eğitimde öğrenciye bağımsızlık ve esneklik kazandırarak öğrenme sürecini bireyselleştirdiğini ve erişilebilirliği artırdığını göstermektedir.

4.7 Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Lisansüstü Eğitimde Yapay Zekânın Kullanılmasının Eğitim Süreçleri İçin Oluşturabileceği Dezavantajlı Durumlara Dair Görüşleri

Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitim süreçleri için oluşturabileceği dezavantajlı durumlara dair görüşlerini tespit etmek için “Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitim süreçleri için oluşturabileceği dezavantajlı durumlar nelerdir?” sorusu sorulmuş verilen yanıtlar 7 temaya ayrılmış, ilgili kavram ve açıklayıcı kodlar Tablo 4.7’ de verilmiştir.

Tablo 4.7: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitim süreçleri için oluşturabileceği dezavantajlı durumlara dair görüşlerine ilişkin bulgular

Tema	İlgili Kavramlar	Açıklayıcı Kodlar	Katılımcılar
1. Öğrenme Motivasyonunda ve Öz Yeterlikte Azalma	▪ Tembellik, ▪ Özgüven eksikliği, ▪ Motivasyon düşüşü	▪ İçsel motivasyonun azalması, ▪ Kendi başına başarma duygusunun zayıflaması, ▪ Çaba sarf etmeme	K1, K3, K6
2. Derinlik Eksikliği ve Yüzeysel Öğrenme	▪ Derin okuma eksikliği, ▪ Metni savunamama, ▪ Düşünsel azalma	▪ Derin öğrenmenin azalması, ▪ Yapay zekâ çıktılarının sorgulanmadan kullanılması, ▪ Metni sahiplenememe	K3, K6
3. Eleştirel Düşünme ve Etik Sorunlar	▪ Uydurma kaynaklar, ▪ Etik ihlaller, ▪ Eleştirel bakışın zayıflaması	▪ Etik ilkelere uyulmaması, ▪ Düşünsel sorgulamanın azalması, ▪ Bilgiye pasif erişim	K3, K4
4. İnsan Faktörünün Geri Planda Kalması	▪ Öğrenci-öğretmen etkileşiminin azalması, ▪ Sosyal-duygusal öğrenme	▪ Duygusal etkileşimin zayıflaması, ▪ Yapay zekâyı aşırı bağımlılık, ▪ Öğretici bağlamın zayıflaması	K4, K7
5. Yetersiz Yönlendirme ve Bilgi Güvenirliği Sorunları	▪ Yanlış prompt kullanımı, ▪ Hatalı veri, ▪ Algoritmik önyargı	▪ Bilginin doğruluğunun sorgulanmaması, ▪ Denetimsiz yapay zekâ kullanımı, ▪ Yönlendirme eksikliği	K2, K3, K5
6. Teknolojik Erişim ve Altyapı Problemleri	▪ Erişim sorunları ▪ Teknoloji arızası, ▪ Tek tipleşme	▪ Sisteme erişememe, ▪ Öğrenmenin sekteye uğraması, ▪ Müfredatın yapay zekâ temelli standartlaşması	K5
7. Dikkat ve Odaklanma Problemleri	▪ Dikkat dağınıklığı ▪ Odak sorunu ▪ Kolaycılık	▪ Bilgiye hızlı erişimin ▪ Odaklanmayı azaltması, ▪ Kolaylaşan süreçlerin öğrenme disiplinini zayıflatması	K7

Öğrenme motivasyonunda ve öz yeterlikte azalma temasında katılımcılar, yapay zekâ araçlarının lisansüstü eğitim süreçlerinde kontrolsüz veya bilinçsiz biçimde kullanılmasının, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımını azalttığını ve bu durumun uzun vadede bireysel çabaya dayalı öğrenme alışkanlıklarını zayıflatabileceğini belirtmiştir. Özellikle öz yeterlik, içsel motivasyon ve öğrenme sorumluluğu gibi bireysel özelliklerin bu süreçten olumsuz etkilenebileceği vurgulanmıştır.

K1, öğrencinin bireysel çabasını azaltan bu durumu şu sözlerle dile getirmiştir:

“Dezavantajlı durumlar, yani işte tembellik... yine hani aslında benzer diğer sorularla benzer cevaplar. Düşünüyorum ama... Başka ne olabilir? Özgüveni düşürmesi, insanın mücadele veya kendi başına bir iş başarma duygusunu, içsel motivasyonunu düşürme gibi süreçler olabilir.” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

K3 ise yapay zekâ kullanımı nedeniyle öğrencilerin metinleri sahiplenemediğini ve bu durumun öğrenme sürecinde bir derinlik kaybına yol açtığını şu ifadelerle belirtmiştir:

“Eğitim süreci içinde bir derinlik kaybı yaşanabiliyor yapay zekâ nedeniyle... Mesela öğrenci bir metin teslim ediyor ama kendi yazmadığı için bunu savunamıyor. Derin okuma, derin düşünme sürecimizi biraz yapay zekâ azalttı. Daha az çaba sarf ediyoruz.” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Benzer şekilde K6, öğrencinin kendi çabasıyla süreci yönetmediğinde gerçek anlamda bir öğrenme yaşanmadığını vurgulamıştır:

“Siz asıl öğrenmeniz gereken şeyi süreçte eğer kendiniz bakmadan, hiç okumadan bir şey alıp koyuyorsanız... zaten sizin asıl öğrenmeniz gerekli olan şeyi öğrenememiş oluyorsunuz. Böyle bir dezavantaj olabilir diye düşündüm.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

K4 ise öğrenmenin yalnızca bilişsel değil, aynı zamanda duygusal ve sosyal bir süreç olduğunu, yapay zekâyı aşırı bağımlılığın bu yönleri zayıflatabileceğini dile getirmiştir:

“Özellikle öğrenci-öğretmen etkileşimini eğer azaltırsak, orada bir problem doğuracağı gözüküyor ders sistemleri içerisinde... İnsan faktörü her zaman bir yerde bulunmalı.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu ifadelerden hareketle, katılımcıların öğrenme sürecine dair temel yaklaşımlarının, öğrencinin aktif rol alması, çaba göstermesi, duygusal olarak sürece dâhil olması ve özgün ürünler ortaya koyması gerektiği yönünde olduğu görülmektedir. Katılımcılar, yapay zekânın sağladığı kolaylıkların öğrencilerde çaba sarf etmeme eğilimi, motivasyon kaybı, özerklik eksikliği ve özgüven zayıflaması gibi sonuçlar doğurabileceğini ifade etmiştir.

Derinlik eksikliği ve yüzeysel öğrenme temasında katılımcılar, yapay zekâ kullanımının öğrencilerde yüzeysel öğrenmeye neden olabileceğini ve metinlerin içeriğine dair sahiplik

duygusunun azaldığını ifade etmiştir. Bu durumun özellikle derin okuma, analitik düşünme ve içerik savunma becerileri üzerinde olumsuz etkiler yarattığı belirtilmiştir.

K3 bu durumu şöyle dile getirmiştir:

“Mesela öğrenci bir metin teslim ediyor ama kendi yazmadığı için bunu savunamıyor. Derin okuma, derin düşünme sürecimizi biraz yapay zekâ azalttı. Daha az çaba sarf ediyoruz.” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Benzer şekilde K6 da öğrencilerin yapay zekâdan doğrudan alıntı yaparak içerikleri öğrenmeden geçtiklerini ifade etmiştir:

“Hiç okumadan bir şey alıp koyuyorsanız... zaten sizin asıl öğrenmeniz gerekli olan şeyi öğrenememiş oluyorsunuz.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Bu görüşler, yapay zekâ kullanımının öğrencilerde sadece çıktı odaklı bir öğrenmeye yol açabileceğini, bu nedenle anlamlı ve derinlemesine öğrenme deneyimlerinin zayıflayabileceğini ortaya koymaktadır.

Eleştirel düşünme ve etik temasında katılımcılar, yapay zekâ araçlarının öğrenme sürecinde etik ilkelere aykırı biçimde kullanılabileceği, bu durumun uydurma kaynak kullanımı, eleştirel bakış eksikliği ve kolaycılığa yönelme gibi olumsuz sonuçlar doğurabileceğini belirtmiştir.

K3 bu sorunu şu şekilde açıklamıştır:

“Etik ilkelere uyulmaması, uydurma kaynaklar kullanılması ve biraz daha kolayca kaçmak... artık biraz derin düşünme, okuma gibi unsurların göz ardı edilmesine neden olabiliyor.” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

K4 de eleştirel düşünme becerilerinin zayıfladığını şu sözlerle belirtmiştir:

“Öğrenciler, yapay zekânın koyduğu bilgiyi kendi öğrenme süreçlerine hiç sorgulamadan entegre ediyor. Eleştirel düşünme becerisinin azaldığını düşünüyorum.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu ifadeler, yapay zekâ destekli öğrenme süreçlerinde etik sorumluluğun ve düşünsel süzgeç kullanımının ihmal edilebileceği yönünde bir farkındalık ortaya koymaktadır.

İnsan faktörünün geri planda kalması temasında katılımcılar, yapay zekâ araçlarının özellikle öğrenci-öğretmen etkileşimini azalttığını ve bu durumun duygusal, sosyal ve rehberlik temelli öğrenme bileşenlerini geri plana ittiğini ifade etmiştir. Teknolojinin insan faktörünün yerini almaması gerektiği vurgulanmıştır.

K4 bu konudaki görüşünü şöyle belirtmiştir:

“Özellikle öğrenci-öğretmen etkileşimini eğer azaltırsak, orada bir problem doğuracağı gözüküyor... Teknolojinin insan faktörünün tamamen ikame etmemesi gerektiği konusunda bir hemfikirlik var.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

K7 ise bilgiye doğrudan ulaşmanın öğrencide dikkat dağınıklığına neden olabileceğini ve öğrenme disiplini zayıflatabileceğini vurgulamıştır:

“Öğrencinin öğretmenden ya da bilgi kaynağından daha bağımsız bir şekilde bilgiye ulaşması, zaman zaman dikkatinin dağılmasına sebep olabiliyor.” (K7, 41, Kadın, Öğretim Üyesi)

Bu bulgular, katılımcıların insan merkezli, etkileşimli ve rehberlik temelli öğrenme anlayışını öncelikli gördüklerini ortaya koymaktadır.

Yetersiz yönlendirme ve bilgi güvenilirliği sorunları temasında katılımcılar, yapay zekânın öğrenme süreçlerinde doğru yönlendirilmediğinde, eksik, hatalı ya da taraflı bilgi sunabileceğini ve bu durumun öğrenme çıktılarında kalite sorunlarına yol açabileceğini ifade etmiştir.

K2 bu riski şu sözlerle dile getirmiştir:

“Öğretim süreçlerinde yapay zekâyâ doğru promptlar verilmezse ve uzman insan beyni ile kontrol edilip düzeltilmezse, büyük yanlışlara ve öğrenme çıktıları ortaya çıkabilir.” (K2, 57, Erkek, Öğretim Üyesi)

K5 ise algoritmalara dayalı bilgi üretiminin bazı tehlikelerine dikkat çekmiştir:

“Yapay zekânın sunduğu algoritmaların taraflı olması veya yanlış verilerle eğitilmesi durumunda, öğrenme materyallerinde önyargılı veya hatalı bilgilerin yayılması riski olabilir.” (K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu bulgular, yapay zekâ kullanımında uzman kontrolünün ve eleştirel değerlendirme becerilerinin önemini ortaya koymaktadır.

Teknolojik erişim ve altyapı problemleri temasında yapay zekâ destekli sistemlerin öğrenme süreçlerine entegrasyonunda altyapı, erişim ve sürdürülebilirlik gibi konularda çeşitli riskler bulunabileceği ifade edilmiştir. Katılımcılar, sistemin çalışmaması durumunda öğrencinin tamamen teknolojiye bağımlı hâle gelmesinden endişe duymaktadır.

K5, bu konuyu şu şekilde dile getirmiştir:

“Teknolojinin arızalanması veya erişim sorunları, tüm bir öğrenme sürecini sekteye uğratabilir.” (K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

Ayrıca müfredatın tek tipleşmesi ve yaratıcılığın körelmesi gibi pedagojik riskler de dile getirilmiştir:

“Yapay zekânın kontrolsüz kullanımı, müfredatın tek tipleşmesine ve yaratıcılığın körelmesine yol açabilir.” (K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu bulgular, teknolojiye dayalı öğrenme sistemlerinin alternatifsiz ve kırılgan hâle gelmemesi gerektiğine dikkat çekmektedir.

Dikkat ve odaklanma problemleri temasında katılımcılar, yapay zekânın sağladığı hızlı bilgi erişimi nedeniyle öğrencilerin dikkatini yoğunlaştırmakta zorlandığını ve bilgiye ulaşmanın kolaylaşmasının odaklanma sorunlarını artırdığını belirtmiştir.

K7 bu durumu şu sözlerle ifade etmiştir:

“Öğrencinin öğretmenden ya da bilgi kaynağından daha bağımsız bir şekilde bilgiye ulaşması, zaman zaman dikkatinin dağılmasına sebep olabiliyor. Fazla kolaylaştırıcı olabiliyor. Doğal olarak odaklanma sorunları beraberinde geliyor.” (K7, 41, Kadın, Öğretim Üyesi)

Bu görüş, yapay zekânın sadece bilişsel değil, aynı zamanda bilişsel disiplin ve dikkat yönetimi açısından da yeni zorluklar doğurduğunu göstermektedir.

4.8. Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Sıklıkla Kullandığı Yapay Zekâ Uygulamalarına Dair Görüşleri

Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin sıklıkla kullandığı yapay zekâ uygulamalarına dair görüşlerini tespit etmek için “Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin sıklıkla kullandığı yapay zekâ uygulamaları hangileridir?” sorusu yöneltilmiş verilen cevaplar 5 temaya ayrılarak ilgili kavramlar ve kodlar Tablo 4.8’ de verilmiştir.

Tablo 4.8: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin sıklıkla kullandığı yapay zekâ uygulamalarına dair görüşlerine ilişkin bulgular

Tema	İlgili Kavramlar	Açıklayıcı Kodlar	Katılımcılar
1. Yaygın Kullanılan Yapay Zekâ Uygulamaları	▪ ChatGPT, ▪ Grammarly, ▪ Quillbot, ▪ Canva, ▪ Turnitin	▪ Herkesin ChatGPT kullanması, ▪ Grammarly yazıda çok yardımcı olması, K1, K2, K3, K4, ▪ Canva sunumlar için çok kullanışlı olması	K5, K6
2. Amaca Yönelik Kullanım ve Kişiselleştirme	▪ İhtiyaca göre araç seçimi, ▪ Çeviri, ▪ Parafraz	▪ Amaca göre kullanılması ▪ İngilizce yazarken Grammarly kullanıyorum, ▪ Makaleyi daha iyi hâle getirmek için çeviri programı kullanılması	K4, K6, K7
3. Araştırma ve Literatür Taramasında Kullanım	▪ Literatür tarama, ▪ Makale özetleme, ▪ Kaynak bulma	▪ “Elicit literatür taramada yardımcı oluyor”, ▪ “Gemini araştırma için kullanılabilir”, ▪ “Jasper ile özetleme yapıyoruz”	K3, K5
4. Sunum ve Görsel İçerik Üretimi	▪ Sunum hazırlama, ▪ Canva, ▪ Görsel destek	▪ “Canva sunum hazırlamada çok verimli”, ▪ “Sunumlar için Canva kullanıyorum”	K1, K3, K4, K5
5. Eğitim ve Öğrenci Etkileşiminde Kullanım	▪ Etkileşimli uygulamalar, ▪ Öğrenci geri bildirimi	▪ “Öğrencilerle çalışırken geri bildirim almak için Kahoot gibi uygulamalar kullanıyoruz”	K7

Yaygın olarak kullanılan yapay zekâ araçları teması ile ilgili katılımcıların büyük çoğunluğu, özellikle ChatGPT, Grammarly, Quillbot, Canva gibi araçları yaygın biçimde kullandıklarını belirtmiştir. Bu araçların temel olarak metin oluşturma, düzenleme, dil desteği sağlama ve görsel içerik üretimi gibi alanlarda kullanıldığı anlaşılmaktadır.

“ChatGPT zaten hepimizin kullandığı herhalde bir şeydir. Connect diye bir yapay zekâ

“Genellikle Grammarly, ChatGPT bunları kullanıyorum. Yine Canva’nın sunum desteklerini de kullanabiliyoruz.”(K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

“En çok ChatGPT şu anda çok kullanılıyor. Grammarly, Quillbot, Turnitin... bunlar şu anda akademisyenler arasında en sık kullanılanlar.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

“ChatGPT herkes gibi ben de kullanıyorum. Grammarly uygulaması sayılıyor herhalde... özellikle İngilizce yazarken alternatiflerini görmek istiyorum.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Bu ifadeler, ChatGPT’nin özellikle yaygınlaştığını, akademisyenler arasında neredeyse bir standart araç hâline geldiğini göstermektedir. Grammarly ve Quillbot gibi uygulamalar ise İngilizce yazım ve düzenleme süreçlerinde sıklıkla tercih edilmektedir.

Amaca uygun kullanım ve kişisel tercihler temasında katılımcılar, yapay zekâ uygulamalarını ihtiyaçlarına göre farklı biçimlerde deneyimlediklerini ifade etmişlerdir. Özellikle içerik üretimi, çeviri, geri bildirim alma gibi süreçlerde farklı yapay zekâ araçlarına yöneldiği görülmektedir.

“Ben kendi adıma amaca göre kullanıyorum. Örneğin bir makale oluşturdum diyelim, o makalede çeviri programlarından yararlanarak makaleyi farklı dillere çevirmeye daha iyi bir hale getirme konusunda destek alabiliyorum.” (K7, 41, Kadın, Öğretim Üyesi)

“Beğendiğim kelimeler var mı, içinden cümleleri bir şekilde beğeniyorsan paraf etmek için Grammarly’yi kullanıyorum.”(K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

“Canva sunum hazırlamada yapay zekâ desteği sunmaya başladı. Onu da ben çok verimli kullandığımı düşünüyorum. Ben de öğrenciler de çok verimli kullanıyoruz.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu durum, yapay zekâ araçlarının katılımcıların bireysel akademik pratiklerine göre esnek bir şekilde kullanıldığını ortaya koymaktadır.

Araştırma ve literatür taraması temasında katılımcılar, yapay zekâ araçlarını yalnızca yazı yazma değil, araştırma ve literatür tarama süreçlerinde de aktif olarak kullanmaktadır. Bu kullanım, bilgiye ulaşma sürecini hızlandırmakta ve araştırma etkinliğini artırmaktadır.

“Bazen Elicit programı literatür tarama açısından yardımcı olabiliyor, genellikle bunları kullanıyorum.” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

“Araştırma makalelerinin özetlenmesi ve analiz edilmesi için metin tabanlı yapay zekâ asistanları (Jasper, Quillbot gibi)... literatür taramasında da Gemini gibi uygulamalar kullanılabilir.” (K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcılar, bu araçları özellikle bilgi derleme, analiz etme ve sentezleme süreçlerinde destekleyici araçlar olarak tanımlamıştır.

Sunum ve görsel içerik üretimi temasında görsel anlatımın öne çıktığı öğretim ortamlarında Canva gibi yapay zekâ destekli sunum ve tasarım araçlarının da önemli bir yer tuttuğu ifade edilmiştir.

“Sunu, görsel oluşturmada yapay zekâ destekli Canva kullanıyoruz bazen.” (K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

“Canva sunum hazırlamada yapay zekâ desteği de sunmaya başladı... ben de öğrenciler de çok verimli kullanıyoruz.” (K4,40,Erkek,Öğretim Üyesi)

“Canva’dan yararlanıyorum.” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

Canva’nın sunduğu yapay zekâ destekli şablonlar, sunum içeriklerinin hem hızla hem de görsel açıdan etkili biçimde hazırlanmasını kolaylaştırmaktadır.

Eğitim ve öğrenci etkileşiminde kullanımıyla ilgili katılımcılar, yapay zekâ uygulamaları yalnızca akademik içerik üretiminde değil, öğrenci etkileşimini artırmak amacıyla da kullanılmakta olduğunu belirtmiştir.

“Zaman zaman öğrencilerimizle çalışırken geri bildirim almak için Kahoot gibi uygulamalar kullanılabilir.” (K7, 41, Kadın, Öğretim Üyesi)

Bu bulgu, akademisyenlerin teknolojiyi sadece bireysel üretkenlik için değil, öğretim süreçlerini daha etkileşimli kılmak için de deneyimlediklerini göstermektedir.

4.9. Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Eğitimde Yapay Zekânın Kullanılmasının Oluşturabileceği Etik Sorunlara Dair Görüşleri

Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre eğitimde yapay zekânın kullanılmasının oluşturabileceği etik sorunlara dair görüşleri tespit etmek için katılımcılara “Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre eğitimde yapay zekânın kullanılmasının oluşturabileceği etik sorunlar nelerdir?” sorusu yöneltilmiş verilen cevaplar 6 temaya ayrılmış, ilgili kavramlar ve açıklayıcı kodlar Tablo 4.9’ da verilmiştir.

Tablo 4.9: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin eğitimde yapay zekânın kullanılmasının oluşturabileceği etik sorunlara dair görüşlerine ilişkin bulgular

Tema	İlgili Kavramlar	Açıklayıcı Kodlar	Katılımcılar
1. Akademik Dürüstlük ve Özgünlük Sorunu	▪ İntihal (aşırma) ▪ Sahtecilik ▪ Özgünlük kaybı ▪ Akademik etik ihlali ▪ Kopya çekme ▪ Sahiplik belirsizliği	▪ Yapay zekâ ile yazılan metinlerin sahiplenilmesi ▪ Öğrencilerin üretimi kendi gibi sunması ▪ Yazının sahibi kim? Sorusu ▪ Kopya mı katkı mı? Belirsizliği ▪ Literatürde olmayan kaynakların gösterilmesi	K1, K2, K3, K4, K6, K7
2. Kaynak Güvenilirliği ve Bilgi Doğruluğu	▪ Uydurma kaynak ▪ Hatalı atıf ▪ Bilgi doğruluğu ▪ Kaynak denetimi eksikliği	▪ Yapay zekânın doğruluğunun kontrol edilmemesi ▪ Hatalı referans kullanımı ▪ Bilgiye güven sorunu	K1, K3, K4
3. Veri Gizliliği ve Mahremiyet	▪ Kişisel verilerin kaydedilmesi ▪ KVKK (Kişisel Verileri Koruma Kanunu) ▪ Dijital profillemeye ▪ Verilerin kimde olduğu bilinmemesi hali	▪ Yapay zekâ ile yapılan konuşmaların kayıt altına alınması ▪ Kullanıcı verilerinin nerede saklandığının bilinmemesi ▪ Yapay zekânın birey hakkında profil çıkarması	K1, K4, K5
4. Eleştirel ve Yaratıcı Düşüncenin Azalması	▪ Eleştirel düşünme becerisi ▪ Yaratıcılığın zayıflaması ▪ Hazır bilgiye alışma ▪ Bilişsel tembellik	▪ Eleştirel düşünmenin zayıflaması ▪ Empati ve insan ilişkilerinin zarar görmesi ▪ Hazır bilgiye yönelme ile sorgulamanın azalması	K5, K6
5. Algoritmik Önyargılar ve Ayrımcılık	▪ Cinsiyet temelli ayrımcılık ▪ Irksal önyargı ▪ Algoritmik adaletsizlik ▪ Tarafsızlık sorunu	▪ Yapay zekânın veri temelli ayrımcılığı ▪ Kadın ve siyahi bireylerin sistematik olarak dezavantajlı olması ▪ Karar alma süreçlerinde eşitsizlik	K5, K6
6. Etik Sorumluluğun Kullanıcıya Ait Olması	▪ Etik bilinç ▪ Bireysel sorumluluk ▪ Ahlaki özne olarak kullanıcı ▪ Etik karar alma becerisi	▪ Yapay zekâdan doğan sorunun kullanıcıya bağlı olması ▪ Etik kullanım farkındalığı ▪ Bilimsel hırsızlıktan kaçınma bireysel farkındalığa bağlı	K7

Katılımcıların büyük çoğunluğu, yapay zekâ destekli içerik üretiminin özgünlük sorunları doğurduğunu ve akademik dürüstlüğü tehdit ettiğini belirtmiştir. Özellikle öğrencilerin yapay zekâ aracılığıyla hazırladıkları metinleri kendi ürünleriymiş gibi sunmaları, etik bir ikilem olarak görülmektedir.

“Yazın sürecinde yapay zekâya yazdırıp ben yazdım demek olabilir. Akademide çok iyi yapay zekâ araçları var ama iyi olmayanlar, ChatGPT gibi çok bilinenler kullanıldığında onlar bize yanlış şeyler veriyorlar.” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

“Eğitimde yapay zekânın kullanılmasının oluşturabileceği etik sorunlar, aşırma, sahtecilik, kopya çekme vb. olabilir.” (K2, 57, Erkek, Öğretim Üyesi)

“Özgünlük problemi, bir diğeri de olmayan kaynakların, referansların uydurulması. Öğrenci bunun farkında olmayabilir. Bu da etik sınırın aşılmasına neden oluyor.” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

“Yapay zekâ ile yazılmış metinlerin öğrencinin yazmış gibi sunulması etik açıdan sorun teşkil ediyor.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu ifadeler, katılımcıların yapay zekâ kullanımının, içerik üretim süreçlerinde “kişisel emek” ve “bilimsel etik” ilkeleriyle çatışan bir deneyim alanı oluşturduğunu göstermektedir.

Katılımcıların önemli bir kısmı, yapay zekânın sunduğu bilgilerin her zaman doğrulanabilir olmadığını ve zaman zaman hayali kaynaklar ürettiğini vurgulamıştır. Bu durum, bilginin geçerliliği ve akademik üretim süreçlerinin güvenilirliği açısından ciddi bir etik risk olarak değerlendirilmiştir.

“Yanlış kaynak gösterimi veriyor. Onun söylediği kaynak aslında literatürde yok. Öyle bir yayın yok.” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

“Yapay zekâ kaynakları uydurabiliyor. Öğrenciler de bunu fark etmeden kullanıyorlar. Bu etik bir sorun haline geliyor.” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

“Bazı makalelerdeki atıflar gerçek değil. Okurken fark ediyoruz. Bu da akademik etik açısından bir sorun teşkil ediyor.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Katılımcılar, bilgi doğruluğunu denetlememe hâlinin yapay zekânın sunduğu çıktılara aşırı güvenle birleştiğinde, akademik sorumluluk bilincini zedelediğini ifade etmektedir.

Bazı katılımcılar, yapay zekâ ile yapılan etkileşimlerin kaydedilmesi ve kişisel verilerin analiz edilerek üçüncü taraflarla paylaşılma ihtimalini etik bir sorun olarak

değerlendirmiştir. Özellikle KVKK kapsamında bu verilerin nasıl işlendiği konusunda belirsizlik olduğu belirtilmiştir.

“Yapay zekâyla olan konuşmalarımız her yere kaydediliyor. Bizim hakkımızda bir profil çıkarıyor. KVKK kapsamında sorunlar yaşanabilir.” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

“Bu kadar veriyi atıyoruz ama nerede olduğunu, nasıl muhafaza edildiğini bilmiyoruz. Bu konuda tereddüt var.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

“Veri gizliliği ve mahremiyet ihlalleri yaşanabilir.” (K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu ifadeler, katılımcıların yapay zekâ teknolojilerine karşı bir “gözetlenme” ve “kontrol kaybı” hissi yaşadığını göstermektedir.

Bazı katılımcılar, yapay zekânın eğitim süreçlerinde fazla kullanılması durumunda öğrencilerin eleştirel düşünme ve sorgulama becerilerinin zayıflayabileceğini belirtmiştir. Bu durum, öğrenme sürecinde yüzeysel bir bilgi edinme alışkanlığı oluşturabileceği yönünde değerlendirilmiştir.

“Eleştirel düşünmenin azalması, insan ilişkilerinin ve empatinin zarar görmesi de etik sorunlar arasında.” (K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

“Eleştirel düşünmeyi uzun vadede olumsuz etkileyeceğini düşünüyorum. Bu çok ciddi bir problem.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcılar, eleştirel düşünmenin insanı insan yapan temel becerilerden biri olduğunu ifade ederek, yapay zekânın bu beceriler üzerindeki olumsuz etkisini etik bir risk olarak görmektedir.

Yapay zekânın önyargılı algoritmalarla çalışabileceğine yönelik değerlendirmeler, özellikle işe alım ve değerlendirme süreçlerinde cinsiyet ve etnik köken gibi faktörlerde ayrımcılık yapılabileceği yönündedir.

“Algoritmalarda tarafsız çalışma zorluğu yaşanabilir; algoritmik önyargı ve ayrımcılık gibi.” (K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

“Yapay zekâ, mevcut verilere dayalı hareket ettiği için... beyaz erkek kişilere karşı olumlu, kadınlara karşı dezavantajlı davranıyor olabilir.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Bu durum, yapay zekâ araçlarının karar verme süreçlerinde tarafsızlık ilkesini ihlal edebileceği kaygısını doğurmaktadır.

Katılımcı, yapay zekânın kendisinden ziyade, onu kullanan bireyin etik tutumunun belirleyici olduğunu vurgulamıştır. Bu görüş, bireysel etik farkındalığın teknoloji karşısındaki merkezi rolüne işaret etmektedir.

“Etik sorunu oluşturan şey yapay zekâ mıdır yoksa insanların yapay zekâyı nasıl kullandığı mıdır? (...) Eğer kişi etik davranıyorsa, yapay zekâ herhangi bir sorunu beraberinde getirmez.” (K7, 41, Kadın, Öğretim Üyesi)

Bu yaklaşım, etik sorunların bireylerin karakterleri ve ahlaki duruşları ile doğrudan bağlantılı olduğunu ortaya koymaktadır.

Akademisyenler, bu teknolojik araçların sorumlulukla ve etik ilkeler çerçevesinde kullanılmasının gerekliliğini vurgularken, yapay zekânın kontrolsüz kullanımının akademik değerleri zedeleyebileceği yönünde ortak bir endişe taşımaktadır.

4.10. Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Yetişkin Eğitiminde Yapay Zekâ Teknolojilerinin Kullanılmasından Önceki ve Sonraki Sürece Dair Görüşleri

Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin yetişkin eğitiminde yapay zekâ teknolojilerinin kullanılmasından önceki ve sonraki süreci dair görüşleri tespit etmek için katılımcılara “Yetişkin eğitiminde yapay zekâ teknolojilerinin kullanılmasından önceki ve sonraki süreci değerlendirebilir misiniz?” sorusu yöneltilmiş verilen cevaplar 5 temaya ayrılmıştır, ilgili kavramlar ve açıklayıcı kodlar Tablo 4.10’da verilmiştir.

Tablo 4.10: Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin yapay zekâ teknolojilerinin kullanılmasından önceki ve sonraki süreçte dair görüşlerine ilişkin bulgular

Tema	İlgili Kavramlar	Açıklayıcı Kodlar	Katılımcılar
1.Zaman ve Erişim Kolaylığı	▪ Bilgiye hızlı erişim ▪ Literatür tarama süresinde azalma ▪ Dijital kaynaklara erişim kolaylığı	▪ “YÖK tezden fiziksel fotokopi alma yerine artık saniyeler içinde bilgiye ulaşılması” ▪ “Eskiden araştırma günler sürerdi, şimdi birkaç dakikada oluyor.”	K1, K2, K3, K4, K5, K7
2. Yüzeyselleşme ve Derinlik Kaybı	▪ Eleştirel düşünme kaybı ▪ Yaratıcılığın azalması ▪ Entelektüel sığlaşma ▪ Tembellik eğilimi	▪ “ChatGPT’ nin cevabını referans almak entelektüel düzeyi düşürüyor.” ▪ “Eskiden ödevlerde süreç takibi mümkündü, şimdi doğrudan sonuç geliyor.”	K1, K3, K6, K7
3. Öğrenme Biçimlerinin Dönüşümü	▪ Bireyselleştirilmiş öğrenme ▪ Dijitalleşen öğrenme ortamları ▪ Öğrenci merkezli yapı	▪ “Kendi öğrenme sistemini kurmak mümkün hale geldi.” ▪ “Yapay zekâ eğitimi kişiye özel hale getirdi.”	K4, K5
4. Duygusal Yaklaşımlar ve Değer Kaygısı	▪ Geçmişe özlem ▪ Teknolojiye karşı içsel çatışma ▪ Zorunlu uyum duygusu	▪ “Bu dönem benimsemediğim ama çaresizce kabul ettiğim bir dönem.” ▪ “Önceden daha çok düşünüyor, daha çok okuyor, daha derinlemesine ilerliyorduk.”	K1, K3, K6
5. Bilgi Kirliliği ve Filtreleme İhtiyacı	▪ Bilgiye eleştirel yaklaşım gerekliliği ▪ Kaynağın doğruluğunu süzme ihtiyacı	▪ “Bilgi kirliliği var, bu nedenle insan zekâsına hâlâ ihtiyaç duyuluyor.” ▪ “Yapay zekâ sayesinde rahatlayan bireyler bu becerileri artık geliştirmiyor.”	K7

Katılımcıların büyük bölümü, yapay zekâ teknolojilerinin bilgiye erişim sürecinde ciddi bir hız ve kolaylık sağladığını ifade etmiştir. Bu dönüşüm, özellikle literatür tarama, kaynaklara ulaşma ve içerik üretme süreçlerinde belirginleşmiştir.

K1, geçmişte bilgiye ulaşmak için fiziksel çaba harcadığını belirterek şöyle ifade etmiştir:

“YÖK tezden bir teze ulaşmak istiyorsak Ankara’ya gidip fotokopilerini alırdık. Şimdi birkaç dakika içinde ulaşabiliyoruz.” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

“Araştırma yapmak çok zaman alırdı.” (K2, 57, Erkek, Öğretim Üyesi)

“İşleri hızlandırdı, zaman verimliliği sağladı.” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Benzer şekilde K2 ve K3 ifadeleriyle bu dönüşümün hız kazandırıcı etkisini vurgulamıştır.

Katılımcıların önemli bir kısmı, yapay zekânın sunduğu kolaylıkların beraberinde düşünsel bir sığlaşma ve tembellik getirdiği görüşündedir. Bu bağlamda özellikle eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerinin zayıfladığına dair ortak bir kaygı dile getirilmiştir.

K1, bu durumu şu sözlerle ifade etmiştir:

“ChatGPT referansı tek kaynak haline geldi. Bu da entelektüel boyuta zarar veriyor.”(K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

K6 ise daha sert bir değerlendirmede bulunarak:

“Eleştirel, yaratıcı düşünme gibi becerileri kaybediyoruz. Kazandığımız zaman bunu telafi etmiyor,” demiştir.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

K3, öğrenci örneği üzerinden şunu dile getirmiştir:

“Eskiden öğrenci yazıp silerek ödevini geliştiriyordu, şimdi tek seferde gönderiyor.”(K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu bulgular, yapay zekâ destekli öğrenme süreçlerinin bilişsel derinliği olumsuz etkileyebileceğine dair bir farkındalık olduğunu göstermektedir.

Yapay zekâ teknolojilerinin eğitsel süreçlere entegrasyonu, öğrenme biçimlerinde önemli değişikliklere yol açmıştır. Katılımcılar, daha esnek, bireyselleştirilmiş ve öğrenci merkezli bir yapıya geçildiğini ifade etmiştir.

K4 bu dönüşümü şöyle ifade etmiştir:

“Yapay zekâ, dijital dönüşümün ötesinde bir devrim sağladı. Artık herkes kendi öğrenme sistemini kurabiliyor.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

K5 ise daha çok yaşam boyu öğrenme ve kişiselleştirme boyutuna vurgu yapmıştır:

“Yapay zekâ hayat boyu öğrenmenin esnekliğine hizmet edecektir.” (K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bu ifadeler, teknolojinin öğrenmeyi zamandan ve mekândan bağımsız hale getirdiğine dair katılımcı algısını yansıtmaktadır.

Bazı katılımcılar, yapay zekâya yönelik ikircikli bir tutum sergilemiş; teknolojik gelişmelere rağmen, önceki dönemdeki düşünsel süreçlerin daha değerli olduğunu ifade etmiştir.

K6 bu durumu şu şekilde dile getirmiştir:

“Önceki dönem daha iyiydi. Bu dönem kişisel olarak benimsemediğim ama çaresizce kabul ettiğim bir dönem.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Benzer biçimde K1 ve K3 de yapay zekânın bilgiye hızlı ulaşımı sağlasa da “entelektüel yüzeysellik” yarattığını vurgulamıştır.

Bu tema, yapay zekâ ile gelen dönüşümün sadece bilişsel değil, duygusal ve değer temelli bir değişimi de tetiklediğine işaret etmektedir.

K7’nin ifadeleri, dijitalleşme ve yapay zekâ ile artan bilgi bolluğu karşısında bireyin filtreleme ve değerlendirme becerilerinin önem kazandığını ortaya koymaktadır.

“Bilgi kirliliği var. O bilgiyi süzmeniz gerekiyor. Eleştirel düşünmeniz gerekiyor. Yapay zekâ bu becerileri kullandığı için insanlar artık eskisi kadar kullanmıyor.” (K7, 41, Kadın, Öğretim Üyesi)

Bu durum, teknolojinin bilişsel yükü azaltmasının yanında bireysel bilişsel yetkinliklerin kullanımını da sınırlandırabileceğini düşündürmektedir.

Katılımcıların deneyimleri, yapay zekâ teknolojilerinin yetişkin eğitiminde önemli bir dönüşüm yarattığını açıkça ortaya koymaktadır. Zaman kazanımı ve erişim kolaylığı gibi pratik avantajlar öne çıkarken; düşünsel derinlik, eleştirel beceri kaybı ve bilgi kirliliği gibi dezavantajlar da ciddi şekilde dile getirilmiştir. Bu bulgular, yapay zekâ destekli eğitimin sadece pedagojik değil, aynı zamanda bilişsel, duygusal ve etik boyutlarda da yeniden değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

4.11. Yapay Zekâ Teknolojilerinin Kullanımının Akademik Danışmanlık Süreci Bağlamında Akademik Danışmanlık Yürüten Öğretim Üyesine Sağladığı Katkılara Dair Görüşler

Yapay zekâ teknolojilerinin kullanımının akademik danışmanlık süreci bağlamında akademik danışmanlık yürüten öğretim üyesine sağladığı katkılara dair görüşleri tespit etmek için “Yapay zekâ teknolojilerinin kullanımının akademik danışmanlık süreci bağlamında akademik danışmanlık yürüten öğretim üyesine sağladığı katkılar nelerdir?” sorusu yöneltilmiş ve verilen cevaplar 4 temaya ayrılarak ilgili kavramlar ve açıklayıcı kodlar Tablo 4.11’de verilmiştir.

Tablo 4.11: Yapay zekâ teknolojilerinin kullanımının akademik danışmanlık süreci bağlamında akademik danışmanlık yürüten öğretim üyesine sağladığı katkılara dair görüşlerine ilişkin bulgular

Tema	İlgili Kavramlar	Açıklayıcı Kodlar	Katılımcılar
1. Güncelliğe ve İçeriğe Erişim	- Güncel konular, - Literatür tarama, - İçerik üretimi	- Yapay zekâ ile güncel akademik konulara erişim - Literatür tarama kolaylığı, - Tez konusunun sınırlandırılması veya genişletilmesi	K1, K2, K4, K6
2. Danışmanlığın İnsani Yönü ve Sınırlılıklar	- Psikolojik destek, - İnsani temas, - Duygusal bağ	Danışmanlığın sadece bilgi aktarımı değil aynı zamanda duygusal ve motivasyonel destek içerdiği, yapay zekânın bu yönlerde yetersiz kaldığı	K3, K6
3. Bireyselleştirilmiş Danışmanlık Potansiyeli	- Öğrenme stilleri, - Veri analizi, - Kişiselleştirme	Yapay zekânın danışanların bireysel özelliklerine uygun yönlendirme yapabilme potansiyeli; henüz aktif kullanılmaması	K5
4. Yazım Sürecinde Destek ve Kalite Artışı	- Akademik yazım, - Biçimsel doğruluk, - Yazım araçları	- Akademik metin yazımında dilsel düzenleme, - Uygun ifade seçimi - Quillbot, Grammarly gibi araçların destekleyici rolü	K4
5. Erişilebilirlik ve Zaman Yönetimi	- Uzaktan danışmanlık, - Mekânsal esneklik	- Farklı şehirlerde bulunan ve çeşitli sorumluluklara sahip öğrencilere erişim kolaylığı - Danışmanın zaman yönetimini destekleme	K7
6. Eleştirel Yaklaşım ve Güven Sorgulaması	- Bilgi güvenilirliği, - Kaynak seçimi, - Eleştirel bakış	- Yapay zekâya duyulan sınırlı güven - Bilimsel kaynak olarak daha çok makale ve kitapların tercih edilmesi - Tek tipleşme eleştirisi	K1, K4

Katılımcılar, yapay zekâ teknolojilerinin özellikle güncel akademik konulara ulaşma, literatür tarama, tez/ödev konularının belirlenmesi ve sınırlandırılması gibi süreçlerde önemli kolaylıklar sağladığını belirtmiştir. Bu bağlamda yapay zekâ, danışmanlık sürecine zaman kazandıran, akademik içeriği hızla şekillendiren, öğrenciyi araştırmaya yönlendiren bir destek aracı olarak değerlendirilmektedir.

“Öğrencimle şimdi seminer çalışıyoruz. Seminer konusu ChatGPT. Bu da ChatGPT ve yapay zekâ... Daha güncel bir konuda ilerleme fırsatı buluyoruz. Sınırlarını anlamaya çalışıyoruz. Öğrencimle birlikte danışmanlık yürüttüğüm ve böyle bir avantajı olduğunu söyleyebilirim. Günceli yakalamak, var olan durumu analiz etmek...” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

Konu belirlemede, ödevleri takip etmede, tez konusunu derinlemesine araştırmada, öğrenciyi bilimsel çalışmalarda daha doğru yönlendirmede faydalı olduğunu düşünüyorum.” (K2, 57, Erkek, Öğretim Üyesi)

“Özellikle literatür taramada, tez önerisi oluşturmada, tezin belki iç kısmının nasıl yazılacağı değil ama en azından başlıkları neler olabileceği veya bir araştırma yapacaksan bu araştırma yönteminin ne olabileceği konusunda bir katkı sağladığını söyleyebiliriz.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

“Belki öğrenciye konu bulma noktasında yine yardımcı olabileceğini söyleyebilir miyiz bilemiyorum... Bunun çerçevesini daha sınırlandırma ya da genişletme noktasında belki oradan bir destek alınabilir.” (K6, 40, Kadın, Öğretim Üyesi)

Katılımcılar, akademik danışmanlığın yalnızca bilgi aktarmaktan ibaret olmadığını; aynı zamanda duygusal destek, motivasyon sağlama ve birebir iletişim kurma gibi insani boyutlar içerdiğini ifade etmiştir. Yapay zekânın bu yönlerde yetersiz kaldığı, danışmanlık sürecinin halen “manuel” olarak yürütülmesi gerektiği düşünülmektedir. K3 bu konudaki görüşlerini şöyle dile getirmiştir.

Danışmanlık biraz daha insani bir süreç. Sadece bilgi aktarımı değil; duygusal, psikolojik destek de gerekiyor. Yapay zekâdan çok ciddi anlamda bir fayda sağladığımı söyleyemem. Tezi kendim okuyorum, ChatGPT'ye kontrol ettirmem mümkün değil. Danışmanlıkta öğrenciye sunman gereken motivasyon unsurları var. Bunlarda yapay zekâ çok da etkili değil.” (K3, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Bazı katılımcılar, yapay zekânın öğrencilerin kişisel özellikleri, öğrenme stilleri, akademik geçmişleri gibi verileri analiz ederek bireye özgü yönlendirmeler yapabileceğini belirtmiştir. Ancak bu potansiyelin uygulamaya tam olarak yansımadağı da vurgulanmıştır. K5 in bu konudaki görüşleri şöyledir:

“Danışanların akademik geçmişleri, öğrenme stilleri, ilgi alanları ve kariyer hedefleri gibi verileri analiz ederek her birine benzersiz bir danışmanlık sunabiliriz. Yapay zekâ sayesinde danışanın güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerini daha objektif bir şekilde görebiliriz. Henüz bu aşamalarda yapay zekâyı ben de kullanmadım.” (K5, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

Yapay zekâ araçlarının, öğrencilerin akademik metin yazım sürecine biçimsel destek sağladığı; cümle yapısı, uygun sözcük seçimi ve dilsel doğruluk konularında rehberlik ettiği ifade edilmiştir. Bu araçlar hem öğrencilere hem de danışmanlara zaman kazandırmakta hem de metin kalitesini artırmaktadır.

“Tez yazım sürecinde, metinleri yazmaya başladığınızda kelimeleri tam olarak doğru seçemiyorsunuz belki. Yapay zekâ burada destek sağlıyor. Formal ya da informal şekilde nasıl yazmanız gerektiğini size hatırlatıyor. Sadece ChatGPT değil, Quillbot, Grammarly de yazım sürecine katkı sağlıyor. Hem zaman kazandırıyor hem kaliteli içerik üretimi sağlıyor.” (K4, 40, Erkek, Öğretim Üyesi)

Yapay zekânın danışmanlık sürecine en önemli katkılarından biri de zamandan ve mekândan bağımsız bir danışmanlık ortamı sağlamasıdır. Farklı şehirlerde yaşayan veya çeşitli sorumlulukları olan öğrencilerin danışmanlık sürecine daha kolay katılım sağlamasına imkân tanımaktadır. K7 bu konudaki görüşlerini şöyle ifade etmiştir:

“Öğrencilerimiz farklı şehirlerden olabiliyor. Lisansüstü program olduğu için çalışıyorlar ya da evliler. Uzakta olmalarına rağmen süreci yakalayabilmeleri açısından yapay zekâ destek sağlayabilir. Zamandan ve mekândan kazandırıyor. Aynı şey bizim için de geçerli. Bu süreci yürütmek her zaman sağlıklı ilerlemeyebiliyor, yapay zekâyla işimiz kolaylaşıyor.” (K7, 41, Kadın, Öğretim Üyesi)

Bazı katılımcılar, yapay zekâ araçlarının bilgi üretiminde güvenilirliğini sorgulamakta, özellikle bilimsel doğruluk açısından kitap ve makale gibi kaynaklara öncelik verilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca bazı araçların tek tipleştirici etkisi olduğuna dair eleştiriler de sunulmuştur.

“Önceki versiyon daha samimi, daha entelektüel, daha bir kültürel bağlama oturuyordu. O halinden önceki tek tipleştirme yoktu.” (K1, 45, Kadın, Öğretim Üyesi)

“%100 güvenmek çok anlamlı değil. Benim için temel kaynak makaleler ve kitaplar. Çünkü internette yazdığınız zaman binlerce kaynak çıkıyor. Onların bile doğruluğu tartışılır.” (K4, 44, Erkek, Öğretim Üyesi)

5. SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırma kapsamında elde edilen bulgulara ilişkin değerlendirmelere, ulaşılan sonuçlara ve bu sonuçlara dayalı olarak geliştirilen önerilere yer verilmiştir. Tartışma ve sonuçlar, birlikte ele alınarak tek bir başlık altında sunulmuştur. Araştırmadan elde edilen bulgulara dayalı öneriler ise ayrı bir başlık altında yapılandırılarak paylaşılmıştır.

5.1. Sonuç ve Tartışma

Bu araştırma kapsamında, yetişkin eğitimi alanında çalışan akademisyenlerin yapay zekâ teknolojilerinin lisansüstü eğitim sürecindeki yetişkin öğrenenler üzerindeki etkilerine ilişkin görüşleri derinlemesine ele alınmıştır. Elde edilen bulgular, akademisyenlerin bu teknolojilere yalnızca bir kolaylaştırıcı araç olarak değil, aynı zamanda pedagojik ve etik bağlamda sorgulanması gereken bir unsur olarak da yaklaştığını göstermektedir. Katılımcılar, yapay zekâyı hem büyük bir potansiyel hem de ciddi riskler barındıran bir yenilik olarak değerlendirmiştir.

5.1.1. Birinci Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırma bulguları, yetişkin eğitimi alanında çalışan akademisyenlerin yapay zekâ kavramına farklı açılardan yaklaştığını göstermektedir. Katılımcılar yapay zekâ genellikle, insan zekâsına benzer şekilde düşünebilen, öğrenebilen ve karar verebilen sistemler olarak tanımlanmaktadır. Katılımcıların bu yaklaşımları Öztemel'in (2003) yapmış olduğu bilgisayarların insanlara özgü düşünme ve öğrenme gibi süreçleri yerine getirebilme yeteneği tanımıyla örtüşmektedir. Katılımcıların yapay zekâyı hem teknik bir sistem olarak hem de öğrenme süreçlerine katkı sağlayan bir araç olarak gördüğü anlaşılmıştır. Apaydın (2011), yapay zekâyı bilgisayar ya da robotların zeki canlılara ait görevleri yapabilme becerisi şeklinde tanımlamıştır. Bu tanım, yapay zekânın sadece veri işleme aracı olmadığını, aynı zamanda eğitimde kullanılabilecek esnek bir sistem olduğunu ortaya koymaktadır. Katılımcılar tarafından yapay zekâyı duyulan ilginin yanında bazı çekinceler de dikkat çekmektedir. Luckin vd., (2016) yapay zekânın farklı disiplinlerden beslenmesi ve hızla gelişmesi nedeniyle tanımlanmasının ve anlaşılmasının zor olduğunu vurgulamaktadır. Bu durum, zaman zaman tereddüt ve belirsizlik hissine neden olabilmektedir. Yetişkin

eğitimi bağlamında, yapay zekâ hem öğrenmeyi destekleyen hem de karar verme ve problem çözme gibi becerileri güçlendiren bir araç olarak değerlendirilmektedir. Bu teknolojiden eğitimde etkili şekilde yararlanabilmek için, teknik yönü kadar pedagojik boyutunun da iyi anlaşılması gerekmektedir.

5.1.2. İkinci Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının yetişkin öğrenenlere sağladığı katkılara dair görüşleri incelendiğinde yapay zekâ teknolojilerinin yetişkin öğrenenler açısından çok yönlü katkılar sunduğunu görülmektedir. Araştırma bulguları, sistemlerin bilgiye erişim, zaman yönetimi, kişiselleştirilmiş öğrenme ve psikolojik destek gibi çeşitli alanlarda etkili biçimde kullanılabildiğini ortaya koymaktadır. Elde edilen veriler, yapay zekânın eğitimde yalnızca bir teknoloji unsuru olarak değil; aynı zamanda öğrenmeyi derinleştiren, kolaylaştıran ve bireyselleştiren bütüncül bir öğrenme ortağı olarak değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Katılımcıların ifadeleri, bu teknolojilerin özellikle lisansüstü düzeydeki öğrenme ve araştırma süreçlerinde önemli kolaylıklar sunduğunu göstermektedir. Yapay zekâ, bilgiye kısa sürede ulaşmayı mümkün kılmakta, içerik geliştirme süreçlerini desteklemekte ve akademik üretkenliği artırmaktadır. Woolf vd., (2013) belirttiği gibi, bu tür dijital sistemler bireylerin zihinsel süreçlerini destekleyerek öğrenmeyi daha etkin hâle getirebilir. Araştırmaya katılan bireyler, yapay zekâ sistemlerinin farklı öğrenme hızlarına ve bireysel gereksinimlere yanıt verebilecek nitelikte olduğunu ifade etmiştir. Bu uyarlanabilirlik, özellikle yetişkin öğrenenlerin zamana bağlı kısıtlılıkları içinde daha esnek öğrenme stratejileri geliştirmelerini kolaylaştırmaktadır. Hamal vd., (2022) ortaya koyduğu üzere, yaşam boyu öğrenmeyi destekleyen bu yaklaşım, bireyin kendi öğrenme sorumluluğunu üstlenmesini teşvik eden bir yapıyı beraberinde getirmektedir. Katılımcılar, yapay zekâ destekli araçların zaman kazandırma potansiyeline de dikkat çekmiştir. Araştırma sürecinde başlık belirleme, içerik planlama ya da fikir oluşturma gibi adımlarda bu teknolojilerin destekleyici olduğu vurgulanmıştır. Bulgular ayrıca, yapay zekânın yalnızca bilgi sunmakla kalmayıp duygusal ve sosyal öğrenmeyi de desteklediğine işaret etmektedir. Katılımcılar, bu sistemlerin öğrenme sürecinde yalnızlık hissini azaltabildiğini ve öğrenen bireye psikolojik açıdan da destek olabildiğini dile getirmiştir. Yapay zekânın bireysel farklılıklara uyum sağlama kapasitesi, araştırmanın öne çıkan bulgularından biridir. Katılımcıların çoğu, yapay zekânın bireysel öğrenme süreçlerini desteklemesi, akademik

alışmaları hızlandırması, bilgiye ulaşımı kolaylaştırması ve zaman yönetimi açısından yetişkin öğrenenlere önemli avantajlar sağladığını vurgulamıştır. Bu gözlem, Kataria vd., (2020) yapay zekânın öğrenme ortamlarını daha esnek ve erişilebilir hâle getirdiği yönündeki tespitlerini desteklemektedir. Benzer şekilde, Sağın vd., (2023) tarafından yapılan çalışmada da öğretim süreçlerinde yapay zekâ desteğinin eğitmenler için iş yükünü azaltan, öğrenme ortamını zenginleştiren bir unsur olduğu ifade edilmiştir. Çalışmadaki bulgular bu literatürle büyük ölçüde örtüşmekte; yapay zekânın öğrenme süreçlerine katma değeri sunduğu konusunda fikir birliği olduğunu göstermektedir.

5.1.3. Üçüncü Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının yetişkin öğrenenler için oluşturabileceği dezavantajlı durumlara ilişkin görüşleri incelendiğinde yapay zekâ teknolojilerinin eğitimde sunduğu fırsatlar önemli olmakla birlikte, bu teknolojilerin bilinçli, etik ve pedagojik ilkelere uygun kullanılması gerektiği ortaya konulmuştur. Katılımcıların çoğu, yapay zekâ araçlarının öğrencilerde eleştirel düşünmeden uzaklaşma, problem çözme becerisinin gerilemesi ve özgün içerik üretiminde yetersizlik gibi sonuçlar doğurduğunu ifade etmiştir. Yapay zekâdan elde edilen bilgilerin sorgulanmaksızın kullanılması, öğrenme sürecini pasif bir alana çekmekte ve bireysel sorumluluk duygusunu zayıflatmaktadır. Bu durum, Li vd., (2021) vurguladığı gibi, güçlü etik ilkeler ve denetim mekanizmalarıyla desteklenmediğinde, bireysel gelişimi olumsuz etkileyebilmektedir. Ayrıca, bazı katılımcılar yapay zekâ tarafından üretilen bilgilerin her zaman doğru ya da güvenilir olmadığını belirtmiştir. Literatür taraması örneğinde olduğu gibi, uydurma kaynaklar ya da doğruluğu teyit edilmemiş verilerin öğrenci tarafından fark edilmeden kullanılması hem akademik bütünlük hem de bilimsel güven açısından sorun yaratmaktadır. Kaynak göstermeden ya da doğrudan alıntıyla yapılan ödev ve tez teslimleri, akademik dürüstlük ilkesinin ihlali anlamına gelmektedir. Literatürde de benzer şekilde, yapay zekâ tabanlı araçların intihal, yanlış bilgi yayma ve öğrenciler arasında rehavete yol açma gibi riskleri barındırdığına dikkat çekilmektedir (Tlili vd., 2023). Dwivedi vd., (2023) bu araçların her zaman güvenilir sonuçlar üretmeyebileceğini, önyargılı çıktılar sunabileceğini ve beklenmedik hatalar içerebileceğini belirtmektedir. Bu bulgular, yapay zekâ kullanımının bilinçli, etik ve pedagojik ilkelere uygun biçimde yönetilmesi gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır. Bu durum, sadece bireysel sorumluluk kaybı değil; aynı zamanda eğitimde güvenilirlik sorununu da beraberinde getirmektedir. Huang (2023) öğrenci

verilerinin gizliliği ve etik kullanım sınırlarının belirlenmemesi hâlinde bu tür etik ihlallerin yaygınlaşabileceğini vurgulamaktadır. Katılımcıların vurguladığı bir diğer önemli tema ise öğrenme sürecine katılımı yaşanan düşüştür. Öğrencilerin bilgiye ulaşmada yalnızca yapay zekâ araçlarına yönelmesi, onları düşünsel çabadan uzaklaştırmakta; sürece odaklanmalarını engellemektedir. Sürekli teknoloji desteğiyle çalışan bireyler, zamanla kendi öğrenme kapasitelerine olan güvenlerini yitirmekte ve öğrenme sürecini sahiplenmemektedir. Bu durum, Webtures'in (2024) ortaya koyduğu şekilde teknolojik bağımlılık ve pedagojik edilgenlik sorunlarını da gündeme getirmektedir. Bu bağlamda, yapay zekânın eğitimdeki rolü yeniden tanımlanmalı; araçsal işlevinin ötesine geçerek bireyin öğrenme sürecine anlamlı katkı sağlayacak şekilde kurgulanmalıdır. Öğrenme sürecinin merkezine bireyi koyan, yapay zekâyı destekleyici ama belirleyici olmayan bir yaklaşım benimsenmediği sürece, bu teknolojinin yaratabileceği pedagojik ve etik sorunların artacağı öngörülebilir.

5.1.4. Dördüncü Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitmenlere sağladığı katkılara ilişkin görüşleri incelendiğinde, yapay zekâ teknolojilerinin akademik yaşamda çeşitli alanlarda etkin biçimde kullanıldığı ortaya konulmuştur. Elde edilen bulgulara göre, öğretim üyeleri yapay zekâyı; içerik üretimi, planlama, ölçme-değerlendirme, öğrenci takibi, akademik yazım ve dil desteği gibi pek çok süreçte dijital bir yardımcı olarak değerlendirmektedir. Katılımcılar, bu teknolojiyi yalnızca bilgi üretimi için değil, aynı zamanda bilişsel yükü azaltan, zaman kazandıran ve verimliliği artıran bir araç olarak da görmektedir. Yapay zekâ destekli sistemlerin öğretmenlerin iş yükünü azaltarak rutin görevleri üstlenmesi, onların stratejik görevlerde daha fazla zaman harcamasına olanak tanımaktadır (Aşık vd., 2023). Ayrıca, katılımcılar yapay zekânın öğretim içeriklerini güncel tutmada ve her öğrencinin gelişimini izleyerek kişiselleştirilmiş geri bildirimler sağlamada, ders izlencesi hazırlama, yeni çalışma konuları belirleme ya da araştırma çerçevesi oluşturma gibi yaratıcı süreçlerde de etkin olarak kullanıldığı belirtmiştir. Dil desteği konusunda da yapay zekânın sunduğu çeviri, özetleme, yazım ve biçim denetimi gibi özelliklerin hem akademisyenler hem de öğrenciler tarafından etkili biçimde kullanıldığı görülmektedir. Özellikle İngilizce içeriklere erişim, akademik metinlerin düzenlenmesi ve kaynakça biçimlendirme gibi alanlarda yapay zekâ, dijital bir editör işlevi görmektedir. Dil engellerini azaltma, öğrenme sürecinde yalnızlık hissini hafifletme ve yaratıcı fikir üretme gibi katkılar, bu teknolojilerin öğrenmeyi daha kapsayıcı

ve motive edici bir hâle getirdiğini göstermektedir (Soysal, 2023; Karoudis ve Magoulas, 2017). Ancak bu süreçte, katılımcılar yapay zekânın sunduğu bilgilerin mutlaka kullanıcı denetiminden geçirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Yapay zekâ araçlarının doğrudan ve sınırsız bir güvenle değil, eleştirel bir süzgeçle kullanılması gerektiği konusunda fikir birliği oluşmuştur. Ayrıca, yapay zekâ destekli çözümlerin yalnızca akademik üretkenliği artırmakla kalmayıp, erişilebilirliği ve kapsayıcılığı da güçlendirdiği görülmektedir.

5.1.5. Beşinci Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının öğretmenler için oluşturabileceği dezavantajlı durumlara ilişkin görüşleri incelendiğinde yapay zekâ teknolojilerinin bilinçsiz veya kontrolsüz şekilde kullanılmasının entelektüel faaliyetleri zayıflatabileceği, öğrenmenin yüzeyselleşmesine yol açabileceği ve akademik etik sorunlara neden olabileceği yönünde endişeler de dile getirilmiştir. Yapay zekâ ile oluşturulan içeriklerin, intihal tespit programları tarafından kolayca fark edilememesi, değerlendirme süreçlerinde belirsizlik yaratmaktadır. Ayrıca, uydurulan kaynaklar, yanlış bilgiler ve özgünlük düzeyinin düşük olması gibi problemler, bilgi güvenilirliği ve akademik dürüstlük açısından ciddi soru işaretleri oluşturmaktadır. Bu durum, literatürde de yapay zekâ sistemlerinin doğruluk konusunda sınırlı olduğu ve mutlaka insan denetimine ihtiyaç duyduğu şeklinde ifade edilmektedir (Li vd., 2021). Araştırmada öne çıkan diğer bir husus ise, yapay zekânın öğretmen-öğrenci ilişkilerine olan etkisidir. Katılımcılar, bu teknolojilerin empatiyi ve kişiselleştirilmiş iletişimi azaltabileceğini, bunun da özellikle yetişkin öğrenenlerle yürütülen eğitim süreçlerinde etkileşim eksikliğine yol açabileceğini belirtmiştir. Teknolojinin hızla değişmesi, öğretmenler üzerinde yeni bir uyum baskısı oluşturmaktadır. Yapay zekâ araçlarının sürekli güncellenmesi, zaman ve emek açısından ciddi bir yük getirirken, öğretmenlerin mesleki gelişimi ve dijital yetkinliklerinin artırılmasının önemini ortaya koymaktadır. Eğitimde yapay zekâ teknolojilerinin kullanımı sırasında karşılaşılan teknik altyapı ve erişim sorunları, öğrenme süreçlerinin aksamasına neden olacak önemli engeller olarak öne çıkmaktadır. İnternet bağlantısı problemleri veya sistemsel arızalar, öğrencilerin derslere ve kaynaklara ulaşmasını zorlaştırarak motivasyonlarını düşürebilmektedir. Ayrıca, yapay zekâ araçlarının eğitimde rehberlik ve etkileşim açısından tamamlayıcı bir rolü olması gerekirken, bu araçlara aşırı bağımlılık sosyal ve duygusal iletişimin azalmasına neden olabilir. Bu durumu Webtures (2024) yapay zekânın yaygınlaşması, öğrenci ve öğretmenlerin teknolojiye fazlasıyla bağlanmasına yol

açabilir şeklinde ifade etmiştir. Bunun yanı sıra, yapay zekânın bilinçsiz ya da kontrolsüz kullanımı, öğrencilerin öğrenmeye aktif katılımını azaltmakta ve onların iç motivasyon ile özgüveninde düşüşe yol açabilmektedir. Bu durum, öğrenmenin kalıcı ve derin olmasını zorlaştıran bir risk olarak görülmektedir.

5.1.6. Altıncı Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitim süreçlerine sağladığı katkılara ilişkin görüşleri incelendiğinde yapay zekânın özellikle öğrenme süreçlerinde kişiselleştirme, erişilebilirlik ve verimlilik gibi alanlarda önemli katkılar sağladığını göstermektedir. Knowles' ın andragojik yaklaşımının temel varsayımlarına paralel olarak, yetişkin öğrenenlerin kendi deneyimlerinden hareketle bilgiyi aktif biçimde yapılandırmaları, yapay zekâ destekli öğrenme ortamlarında daha etkin gerçekleşmektedir. Bu durum, öğrenme motivasyonunu ve öğrenme sürecinin anlamlılığını artırmaktadır. Yapay zekânın öğretim süreçlerinde tekrarlayan işleri azaltarak öğretim elemanlarının zaman yönetimine olumlu katkı sağladığı gözlemlenmiştir. Bu durum, literatürde de yapay zekâ sistemlerinin öğretim süreçlerinde operasyonel kolaylıklar sunarak verimliliği artırdığı şeklinde belirtilmektedir (Sağın vd., 2023). Yapay zekânın bireyselleştirilmiş öğrenme desteği sunduğu ve farklı öğrenme stillerine uygun içerikler hazırladığı tespit edilmiştir. Bu durum, literatürde yapay zekânın öğrenme sürecinde bireysel farklılıkları dikkate alan uyarlanabilir eğitim materyalleri sağladığı şeklinde ifade edilmektedir (Adarkwah, 2024). Yapay zekâ destekli değerlendirme sistemlerinin ölçme süreçlerinde nesnellik ve hız sağladığı katılımcılar tarafından dile getirilmiştir. Bu durum, literatürde yapay zekânın değerlendirme süreçlerinin tutarlılığını ve etkinliğini artırdığı yönünde vurgulanmaktadır (Kataria vd., 2020). Yapay zekânın coğrafi engelleri aşarak eğitim erişilebilirliğini artırdığı ve öğrenmede bağımsızlığı desteklediği ortaya konmuştur. Yapay zekâ mekânsal sınırlamaları ortadan kaldırarak esnek ve kapsayıcı öğrenme ortamları oluşturulmasını destekler (Leiker vd., 2023).

5.1.7. Yedinci Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitim süreçleri için oluşturabileceği dezavantajlı durumlara dair görüşleri incelendiğinde yapay zekâ araçlarının bilinçsiz veya kontrolsüz kullanımının öğrenme

sürecini olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir. Katılımcılar, bu durumun öğrencilerin derse aktif katılımını, öz yeterliklerini ve öğrenme motivasyonlarını azaltabileceğini belirtmiştir. Özellikle bireysel çabaya dayalı öğrenme alışkanlıklarının zayıflaması, özgüven kaybı ve öğrenme sorumluluğunun azalması dikkat çekmektedir. Yapay zekâya aşırı bağımlılık, derin okuma, analitik düşünme ve içerik savunma becerilerinin gelişimini sınırlayabilmektedir. Öğrencilerin yapay zekâ tarafından üretilen içerikleri sorgulamadan kullanması, yüzeysel öğrenme eğilimini güçlendirmekte ve metin üzerinde sahiplik duygusunu zayıflatmaktadır. Bu durum, anlamlı öğrenme deneyimlerinin yerini hızlı ve çıktı odaklı çalışmalara bırakmasına yol açabilir. Bilgi güvenilirliği açısından, yapay zekâya verilen hatalı veya eksik yönlendirmeler yanlış, taraflı ya da eksik içeriklerin üretilmesine neden olabilir. Bu nedenle, uzman kontrolü ve eleştirel değerlendirme süreçlerinin öğrenme sürecine entegre edilmesi önemlidir. Katılımcılar ayrıca altyapı ve erişim sorunlarının, yapay zekâya bağımlı eğitim sistemlerini kırılgan hâle getirdiğini belirtmiştir. Huang (2023) özellikle öğrenci gizliliği ve veri güvenliğinin, yapay zekâ uygulamalarının en kritik risk alanlarından biri olduğunu belirtmektedir. Ferrara (2024) ise, yapay zekâ sistemlerinin eğitimde tarafsız ve eşitlikçi davranabilmesi için veri setlerinin çeşitliliği ve doğruluğunun hayati olduğunu ifade etmektedir. Bilgiye hızlı ve kolay erişim öğrencilerde dikkat ve odaklanma sorunlarını artırabilmektedir. Bu durum, bilişsel disiplinin korunması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

5.1.8. Sekizinci Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin sıklıkla kullandığı yapay zekâ uygulamaları dair görüşleri incelendiğinde yapay zekâ teknolojilerinin akademik alanlarda giderek yaygınlaştığını ve akademisyenlerin günlük çalışmalarını kolaylaştırmada önemli bir role sahip olduğunu göstermektedir. Katılımcıların beyanlarına göre, Turnitin, ChatGPT, Grammarly, Quillbot ve Canva gibi uygulamalar özellikle metin üretimi, yazım düzeltme ve görsel içerik oluşturma alanlarında yoğun olarak kullanılmaktadır. Araştırma ve literatür tarama süreçlerinde yapay zekâ destekli araçların aktif bir şekilde kullanılması, bilgiye erişim hızını artırmakta ve akademik verimliliği olumlu yönde etkilemektedir. Özellikle metin özetleme ve analiz yapabilen uygulamalar, bilgi yönetimi açısından önemli katkılar sağlamaktadır. Görsel içerik üretimi alanında ise Canva gibi platformların, eğitim materyallerinin hazırlanmasında pratik ve etkili çözümler sunduğu görülmüştür. Bunun yanında, öğrenci-öğretmen etkileşimini artırmak amacıyla kullanılan yapay zekâ tabanlı

uygulamalar, eğitim sürecini daha dinamik ve katılımcı kılmaktadır. Bu durum, teknolojinin yalnızca bireysel üretkenliği desteklemekle kalmayıp, aynı zamanda öğrenme ortamlarında etkileşim ve katılımı güçlendirdiğini göstermektedir. Yapay zekâ, öğrencilerin öğrenme sorunlarını erken dönemde fark etmeye yardımcı olabilir. Böylece, bu öğrencilere özel çözümler geliştirilebilir ve öğrenme süreci onların ihtiyaçlarına göre şekillendirilebilir (Drigas ve Ioannidou, 2012).

5.1.9. Dokuzuncu Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin eğitimde yapay zekânın kullanılmasının oluşturabileceği etik sorunlara dair görüşleri incelendiğinde katılımcılar, özellikle akademik dürüstlük ve özgünlük konularında yapay zekânın yol açtığı belirsizliklerin üzerinde durmuştur. Metinlerin kimin tarafından oluşturulduğunun net olmaması ve özgünlük sorunları, akademik etik ilkelerine aykırı durumlar olarak değerlendirilmiştir. Bu çerçevede, yapay zekâ destekli içerik üretiminin kontrolsüz kullanımı, akademik değerlere zarar verebilecek önemli bir risk olarak görülmektedir. Bu nedenle, güçlü denetim mekanizmaları ve açık etik ilkeler gereklidir (Li vd., 2021). Bunun yanında, yapay zekâ uygulamalarının ürettiği bilgilerin doğruluğunun sağlanması gerektiği belirtilmiş; yanlış veya uydurma kaynakların akademik güvenilirliği zedeleyebileceği ifade edilmiştir. Dolayısıyla, yapay zekâ çıktılarına ilişkin titiz bir doğrulama ve kaynak kontrolü sürecinin yürütülmesi gerekmektedir. Ayrıca, veri gizliliği ve kullanıcı mahremiyetine ilişkin endişeler, teknolojinin yaygınlaşmasıyla giderek artmakta ve kişisel verilerin korunmasına yönelik şeffaf uygulamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Huang'a (2023) göre, yapay zekânın eğitimde kullanımı öğrenci gizliliği ve veri güvenliği açısından bazı riskler barındırmaktadır. Bu nedenle, kişisel verilerin korunması ve bu süreçte etik kuralların gözetilmesi büyük önem taşımaktadır. Eğitim bağlamında pedagojik riskler de göz önünde bulundurulmalıdır. Katılımcılar, yapay zekânın aşırı kullanımının öğrencilerin eleştirel düşünme, yaratıcı problem çözme ve derinlemesine öğrenme becerilerinde gerilemeye neden olabileceğine dikkat çekmiştir. Teknolojinin sunduğu kolay bilgi erişimi, öğrenme süreçlerinde yüzeyselleşme riskini artırırken, insan etkileşimi ve empati gibi sosyal becerilerin zayıflamasına yol açabilir. Ayrıca, algoritmik önyargılar ve potansiyel ayrımcılık durumları, eğitimde adalet ve eşitlik ilkelerini tehdit eden önemli etik sorunlar olarak ortaya çıkmaktadır. Ferrara'ye (2024) göre eğitimde kullanılan yapay zekâ sistemleri, adaletsizlik ve önyargı riski taşıyabilir. Veri setlerinde yer alan taraflı bilgiler, algoritmaların herkese

eşit şekilde davranmasını engelleyebilir. Öte yandan, yapay zekânın etik boyutu büyük oranda kullanıcıların bilinçli tutumuna bağlıdır. Katılımcılar, teknolojinin kendisinden ziyade, onu kullanan bireylerin etik sorumluluk ve farkındalığının belirleyici olduğunu belirtmişlerdir. Bu nedenle, akademisyenlerin yapay zekâ araçlarını etik ilkeler doğrultusunda bilinçli şekilde kullanmaları, eğitim kalitesinin korunması ve teknolojinin sürdürülebilir fayda sağlaması açısından hayati önem taşımaktadır.

5.1.10. Onuncu Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Yetişkin eğitiminde yapay zekâ teknolojilerinin kullanılmasından önceki ve sonraki süreci dair görüşleri incelendiğinde yapay zekâ teknolojilerinin lisansüstü eğitim süreçlerinde bilgiye erişimi hızlandırdığı ve kolaylaştırdığı yönünde güçlü bir algı olduğunu göstermektedir. Katılımcılar, geçmişte uzun zaman ve fiziksel çaba gerektiren literatür tarama, kaynak bulma ve içerik hazırlama gibi çalışmaların artık dakikalar içinde tamamlanabildiğini belirtmiştir. Bu durum, araştırma süreçlerinde önemli bir zaman tasarrufu sağlamakta ve öğrenme faaliyetlerini zamandan ve mekândan bağımsız hâle getirmektedir. Bununla birlikte, elde edilen kolaylıkların bazı bilişsel riskleri beraberinde getirdiği görülmektedir. Katılımcıların önemli bir bölümü, yapay zekâ destekli öğrenmenin eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerinde zayıflamaya yol açabileceğini ifade etmiştir. Öğrencilerin süreç odaklı öğrenme yerine tek seferde sonuç almaya yönelmesi, metinler üzerinde düşünme, sorgulama ve yeniden düzenleme alışkanlıklarını zayıflatmaktadır. Bu durum, öğrenme derinliğini azaltarak entelektüel yüzeysellik riskini artırmaktadır. Yapay zekânın eğitime entegrasyonu, aynı zamanda öğrenme biçimlerinde yapısal bir değişim yaratmıştır. Katılımcılar, teknolojinin bireyselleştirilmiş, esnek ve öğrenci merkezli öğrenme imkânlarını geliştirdiğini belirtmiştir. Özellikle yaşam boyu öğrenme açısından sağladığı erişim esnekliği, öğrenme fırsatlarını çeşitlendirmektedir. Ancak, bazı katılımcılar geçmiş dönemdeki yoğun düşünsel süreçlerin değerine vurgu yaparak, günümüzdeki hız odaklı öğrenme kültürünün bu derinliği gölgelediğini dile getirmiştir. Bir diğer önemli bulgu, bilgi kirliliği ve doğrulama ihtiyacı konusudur. Yapay zekâ ile artan bilgi bolluğu, bireylerin bilgiyi filtreleme ve güvenilir kaynakları ayırt etme becerilerinin önemini artırmaktadır. Ancak, katılımcılar bu becerilerin kullanımının giderek azaldığını ve teknolojinin sağladığı otomatik çözümlerin eleştirel düşünme alışkanlıklarını zayıflatıldığını ifade etmiştir.

5.1.11. On Birinci Alt Amaca İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Yapay zekâ teknolojilerinin kullanımının akademik danışmanlık süreci bağlamında akademik danışmanlık yürüten öğretim üyesine sağladığı katkılara dair görüşleri incelendiğinde yapay zekânın henüz tam anlamıyla bireyselleştirilmiş danışmanlık hizmeti sunmadığı, insan etkileşimi ve duygusal destek gibi insani boyutlarda yetersiz kaldığı vurgulanmıştır. Bu bulgu, akademik danışmanlığın sadece bilgi aktarımından ibaret olmayan, aynı zamanda motivasyon ve psikolojik destek gerektiren karmaşık bir süreç olduğunu göstermektedir. Öğretim üyeleri, yapay zekâ teknolojilerinin sunduğu desteklerin öğrencilerin akademik yazım sürecinde kaliteyi artırdığı ve biçimsel doğruluk açısından fayda sağladığını dile getirmiştir. Ancak, bilgi güvenilirliği konusundaki tereddütler ve yapay zekâ kaynaklarının doğruluğunun sorgulanması, teknolojinin rehberlik işlevinin dikkatli ve eleştirel bir yaklaşımla kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. Bu açıdan, yapay zekâ destekli uygulamaların, bilimsel kaynaklar ve akademik etik ilkelerle uyumlu şekilde kullanılması büyük önem taşımaktadır. Araştırmanın bir diğer önemli bulgusu, yapay zekânın mekândan ve zamandan bağımsız danışmanlık imkânları sunarak erişilebilirliği artırmasıdır. Bu özellik, özellikle farklı şehirlerde yaşayan veya çeşitli sorumlulukları olan öğrencilerin akademik süreçlere katılımını kolaylaştırmakta, eğitimde fırsat eşitliğine katkı sağlamaktadır.

Sonuç olarak, elde edilen bulgular, yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin lisansüstü eğitimde yapay zekâ teknolojilerini hem fırsatlar hem de dikkatle yönetilmesi gereken riskler içeren çok boyutlu bir araç olarak gördüğünü göstermektedir. Katılımcılar, bu teknolojilerin bilgiye hızlı erişim sağlaması, öğrenme süreçlerini bireyselleştirmesi, zamanı verimli kullanmaya imkân tanınması ve öğretim faaliyetlerini desteklemesi gibi pek çok avantaj sunduğunu vurgulamaktadır. Bununla birlikte, eleştirel düşünme becerilerinin zayıflaması, öğrenme sorumluluğunun azalması, bilgi güvenilirliğine yönelik soru işaretleri ve akademik etik sorunları gibi olumsuzluklara da dikkat çekilmektedir. Bulgular, yapay zekânın eğitimde verimli biçimde kullanılabilmesi için yalnızca teknik becerilerin geliştirilmesinin yeterli olmadığını; aynı zamanda etik duyarlılık ve pedagojik yaklaşımların da güçlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, yapay zekânın insan etkileşimini ve öğrenme derinliğini koruyan, destekleyici ancak belirleyici olmayan bir biçimde entegrasyonu, sürdürülebilir ve nitelikli bir eğitim ortamı için temel bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır.

5.2. Öneriler

Bu çalışmada ortaya çıkan bulgular, yapay zekâ teknolojilerinin yetişkin eğitimi bağlamında sahip olduğu potansiyelin yanı sıra dikkatle ele alınması gereken bazı sınırlılıkları da gözler önüne sermektedir. Bu çerçevede tüm yetişkin eğitimi paydaşları için hem öğrenen bireylerin hem de eğitimcilerin bu teknolojilerden daha verimli ve bilinçli şekilde yararlanabilmeleri adına aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir;

Yetişkin eğitiminde yapay zekâ uygulamalarının sağlıklı biçimde yürütülebilmesi için, açık ve uygulanabilir etik ilkelerin oluşturulması önem taşımaktadır. Özellikle yetişkin öğrenenlerin kişisel verilerinin korunması, kullanılan bilgilerin güvenilirliği ve akademik dürüstlüğün gözetilmesi öncelikli olmalıdır. Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenler ile bu alandaki öğrenen bireylerin, yapay zekâ uygulamalarını bilinçli şekilde kullanabilmeleri için eğitimler düzenlenmelidir. Bu eğitimlerde, yapay zekânın temel işleyişi, ne amaçla kullanılabileceği ve dikkat edilmesi gereken etik noktalar açık bir dille anlatılmalıdır. Böylece, yetişkin bireylerin bu araçlara sorgulayıcı bir bakış açısıyla yaklaşmaları sağlanabilir. Ayrıca, yetişkin eğitimi veren kurumlarda yapay zekâ kullanımına dair açık ve anlaşılır yönergeler oluşturulmalıdır. Bu yönergelerde, özellikle akademik çalışmalar, değerlendirme süreçleri ve araştırma faaliyetleri gibi alanlarda yapay zekâdan nasıl yararlanılabileceği net biçimde açıklanmalı; örnek uygulamalara yer verilmelidir. Böylece hem eğitici hem de öğrenenler, teknolojiyi bilinçli, dengeli ve sorumlu bir şekilde kullanma imkânı bulabilir. Yetişkin eğitimi kapsamında, farklı yaş, öğrenme hızı ve ihtiyaçlara sahip bireyler için yapay zekâ destekli içerikler geliştirilmeli; ancak bu içeriklerin, öğrenenin düşünmesini, sorgulamasını ve sürece aktif katılmasını teşvik edecek nitelikte olmasına dikkat edilmelidir. Eğitimci öğrenenlere yön gösteren bir rol üstlenmeli; yapay zekâ araçlarını destekleyici, ancak öğrenme sürecini bütünüyle belirleyici olmayan yardımcıları konumlandırılmalıdır. Ayrıca, yetişkin eğitimi veren kurumlarda yapay zekâ uygulamaları, eğitimcilerin üzerindeki tekrar eden görev yükünü hafifleten bir destek olarak değerlendirilebilir. Ancak bu kolaylık, tüm sürecin otomatikleşmesi anlamına gelmemelidir. Eğitimin niteliğinin korunması için, yürütülen her uygulama insan gözetimiyle kontrol edilmeli; özellikle ölçme-değerlendirme ve geri bildirim süreçlerinde sorumluluk duygusu ön planda tutulmalıdır.

Gelecekte yetişkin eğitiminde yapay zekâ kullanımı ile ilgili çalışma yapacak araştırmacılar için aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir;

Bu araştırmada sadece yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Gelecekteki çalışmalarda, uygun anket ya da ölçekler de kullanılarak nicel veriler toplanabilir. Böylece konu daha geniş ve ayrıntılı şekilde ele alınabilir. Ayrıca, bu alanda yapılan araştırmaların sayısı sınırlıdır. Bu nedenle, özellikle lisansüstü düzeydeki öğrenciler yapay zekâ ve yetişkin eğitimi konularında yeni çalışmalar yapmaya teşvik edilmelidir.



KAYNAKLAR

- Acar, O. (2020). *Yapay zekâ: Fırsat mı yoksa tehdit mi?* Kriter Yayınevi.
- Adarkwah, M. A. (2024). Üretken yapay zekâ-infused adult learning in the digital era: A conceptual framework for higher education. *Adult Learning*.
- Apaydın, E. (2011). *Yapay öğrenme*. Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Altun, D. (2019). Sanal gerçeklik ve yapay zekâ. In G. Telli (Ed.), *Yapay zekâ ve gelecek* (ss. 139–157). Doğu Kitapevi.
- Arslan, K. (2017). Eğitimde yapay zekâ ve uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1): 71–88.
- Aşık, F., Yıldız, A., Kılınç, S., Aytekin, N., Adalı, R., ve Kurnaz, K. (2023). Yapay zekânın eğitime etkileri. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 10(98): 2100–2107.
- Breazeal, C. L. (2002). *Designing sociable robots*. MIT Press.
- Brown, T., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J. D., Dhariwal, P. Ve Neelakantan, A. (2020). Language models are few-shot learners. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 33: 1877–1901.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2023, November 7). *AI action plan: Update to the federal government's artificial intelligence strategy*.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Cacicio, S. ve Riggs, R. (2023). Bridging resource gaps in adult education: The role of generative AI. *Adult Literacy Education*, 5(3): 80–86. <https://doi.org/10.35847/SCacicio.RRiggs.5.3.80>
- Chan, C. K. Y. (2023). A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1): 38.
- Chen, B., Zhu, X. ve Díaz del Castillo, H. F. (2023). Integrating generative AI in knowledge building. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 5, 100184.
- Chen, L., Chen, P., ve Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, 8: 75264–75278.
- Çetin, M. ve Aktaş, A. (2024). Yapay zekâ ve eğitimde gelecek senaryoları. *Opus Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, X(Y).

- Drigas, A. S. ve Ioannidou, R. E. (2012). Artificial intelligence in special education: A decade review. *International Journal of Engineering Education*, 28(6): 1366.
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K. ve Wright, R. (2023). “So what if ChatGPT wrote it?” Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71: 102642.
- European Commission. (2001). *Making a European area of lifelong learning a reality*. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0678:FIN:EN:PDF> (10.07.2025)
- Ferrara, E. (2024). Fairness and bias in artificial intelligence: A brief survey of sources, impacts, and mitigation strategies. *Sci*, 6(1): 3.
- Feyzi, A. Ş. I. K., Yıldız, A., Kılınç, S., Aytekin, N., Adalı, R. ve Kurnaz, K. (2023). Yapay zekânın eğitime etkileri. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 10(98): 2100–2107.
- Goodfellow, I., Bengio, Y. ve Courville, A. (2016). *Deep learning*. MIT Press.
- Gordon, B. M. (2011). *Artificial intelligence: Approaches, tools and applications*. Nova Science Publishers, Inc.
- Guo, Y., Liu, Y., Oerlemans, A., Lao, S., Wu, S. ve Lew, M. S. (2016). Deep learning for visual understanding: A review. *Neurocomputing*, 187: 27–48.
- Gökalp, M. Ö. (2022). *Makine öğrenmesi*.
- Hamal, O., Faddouli, N., Harouni, M. ve Lu, J. (2022). Artificial intelligence in education. *Sustainability*, 14(5): 2862.
- Hestness, J., Narang, S., Ardalani, N., Diamos, G., Jun, H., Kianinejad, H. ve Zhou, Y. (2017). Deep learning scaling is predictable, empirically.
- Hollander, J., Sabatini, J., Graesser, A., Greenberg, D., O'Reilly, T. ve Frijters, J. (2023). Importance of learner characteristics in intelligent tutoring for adult literacy. *Discourse Processes*, 60(4–5): 397–409.
- Hopcan, S., Polat, E., Ozturk, M. E. ve Ozturk, L. (2023). Artificial intelligence in special education: A systematic review. *Interactive Learning Environments*, 31(10): 7335–7353.
- Hsu, Y.-C. ve Ching, Y.-H. (2023). Generative artificial intelligence in education, Part One: The dynamic frontier. *TechTrends*, 67(4): 603–607. <https://doi.org/10.1007/s11528-023-00863-9>

- Huang, J., Saleh, S. ve Liu, Y. (2021). A review on artificial intelligence in education. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 10(3).
- Huang, L. (2023). Ethics of artificial intelligence in education: Student privacy and data protection. *Science Insights Education Frontiers*, 16(2): 2577–2587.
- Kan, S. ve Şahin, K. Ş. (2023). *ChatGPT prompt yazma rehberi*.
- Karoudis, K. ve Magoulas, G. (2017). An architecture for smart lifelong learning design. In E. Popescu et al. (Eds.), *Innovations in smart learning* (ss. 113–118). Springer.
- Kataria, A., Mishra, R. ve Lalwani, P. (2020). Role of artificial intelligence in education. *International Journal of English Learning & Teaching Skills*, 40(69): 193–201.
- Kitzinger, J. (1995). Qualitative research: Introducing focus groups. *BMJ*, 311(7000): 299–302.
- Krizhevsky, A., Sutskever, I. ve Hinton, G. E. (2012). ImageNet classification with deep convolutional neural networks. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 25: 1097–1105.
- Körükçüoğlu, A. (2023). *Öğretmenlerin eğitimde yapay zekâya yönelik farkındalıklarının incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Körükçüoğlu, A. (2024). *Öğretmenlerin eğitimde yapay zekâya yönelik farkındalıklarının incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Küçük, D. ve Arıcı, N. (2018). Doğal dil işlemede derin öğrenme uygulamaları üzerine bir literatür çalışması. *Uluslararası Yönetim Bilişim Sistemleri ve Bilgisayar Bilimleri Dergisi*, 2(2): 76–86.
- Laupichler, M. C., Aster, A., Schirch, J. ve Raupach, T. (2022). Artificial intelligence literacy in higher and adult education: A scoping literature review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100101.
- Leiker, D., Gyllen, A. R., Eldesouky, I. ve Cukurova, M. (2023). Generative AI for learning: Investigating the potential of learning videos with synthetic virtual instructors. In N. Wang, G. Rebolledo-Mendez, V. Dimitrova, N. Matsuda, & O. C. Santos (Eds.), *Artificial intelligence in education: Posters and late breaking results, workshops and tutorials, industry and innovation tracks, practitioners, doctoral consortium and blue sky* (ss. 523–529). Springer.
- Li, H., An, J. ve Zhang, Y. (2021). Ethical problems and countermeasures of artificial intelligence technology. *E3S Web of Conferences*.
- Long, D., Blunt, T. ve Magerko, B. (2021). Co-designing AI literacy exhibits for informal learning spaces. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 5(CSCW2).

- Luckin, R. ve Holmes, W. (2016). *Serbest bırakılan zekâ: Eğitimde yapay zekâ için bir argüman*. [Yayın bilgisi yok].
- Malik, G., Tayal, D. K. ve Vij, S. (2019). An analysis of the role of artificial intelligence in education and teaching. In *Recent Findings in Intelligent Computing Techniques: Proceedings of the 5th ICACNI 2017, Volume 1* (ss. 407–417). Springer Singapore.
- Marr, B. ve Ward, M. (2021). *Yapay Zekâ İş Başında*. MediaCat Yayınları.
- Maxwell, J. A. (2008). Designing a qualitative study. In L. Bickman ve D. J. Rog (Eds.), *The SAGE handbook of applied social research methods* (2nd ed., ss. 214–253). SAGE Publications.
- McGrath, V. (2009). Reviewing the evidence on how adult students learn: An examination of Knowles' model of andragogy. *Adult Learner: The Irish Journal of Adult and Community Education*, 99–110.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2025, Haziran 17). *Eğitimde Yapay Zekâ Politika Belgesi ve Eylem Planı (2025–2029) yürürlüğe girdi* [Duyuru].
- Ministry of Education of the People's Republic of China. (2018, April). *Artificial intelligence innovation action plan for institutions of higher education* [Press release].
- Nabiyev, V. V. (2012). *Yapay zekâ: insan-bilgisayar etkileşimi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- National Artificial Intelligence Initiative Office. (2021). *Overview of the National Artificial Intelligence Initiative Office*. U.S. Patent and Trademark Office.
- Nilsson, N. (1990). *The mathematical foundations of learning machines*. Morgan Kaufmann.
- Onat, F. (2022). *Yapay zekâ okuryazarlık becerilerinin gelişimini etkileyen öğretimsel unsurların incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Atatürk Üniversitesi.
- Owan, V., Abang, K., Idika, D., Etta, E. ve Bassey, B. (2023). Exploring the potential of artificial intelligence tools in educational measurement and assessment. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(8): 2–15.
- Özgeldi, M. (2019). Yapay zekâ ve insan kaynakları. In G. Telli (Ed.), *Yapay zekâ ve gelecek*.
- Özsongür, M. Z. (2024). Opinions of primary school teachers regarding the use of generative artificial intelligence in education [Yüksek lisans tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü]. Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.
- Öztemel, E. (2003). Yapay sinir ağları. In M. Karaca (Ed.), *İnsanlaşan makineler ve yapay zekâ* (ss. 198–222). Doğu Kitapevi.
- Öztürk, K. ve Şahin, M. E. (2018). Yapay sinir ağları ve yapay zekâ'ya genel bir bakış. *Takvim-i Vekayi*, 6(2): 25–36.

- Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N. ve Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 42(5): 533–544.
- Panigrahi, C. (2020). Use of artificial intelligence in education. *The Management Accountant Journal*, 55(5): 64–67.
- Pozdnyakova, O. ve Pozdnyakov, A. (2017). Adult students' problems in the distance learning. *Procedia Engineering*, 178: 243–248. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.01.105>
- Roll, I. ve Wylie, R. (2016). Evolution and revolution in artificial intelligence in education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26(2): 582–599.
- Rose, P., Beeby, J. ve Parker, D. (1995). Academic rigour in the lived experience of researchers using phenomenological methods in nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 21(6): 1123–1129.
- Rossman, M. H. (2000). Andragogy and distance education: Together in the new millennium. *New Horizons in Adult Education and Human Resource Development*, 14(1): 4–11.
- Salinas-Navarro, D. E., Vilalta-Perdomo, E., Michel Villarreal, R. ve Montesinos, L. (2024). Using generative artificial intelligence tools to explain and enhance experiential learning for authentic assessment. *Education Sciences*, 14(1): 83.
- Sargın, A. ve Göçen, A. (2020). *Çocuklar için yapay zekâ*.
- Sarıel, S. (2017). Günümüzde yapay zekâ. In M. Karaca (Ed.), *İnsanlaşan makineler ve yapay zekâ* (ss. 21–25). İstanbul Teknik Üniversitesi Vakfı Yayınları.
- Sathe, T. S., Roshal, J., Naaseh, A., L'Huillier, J. C., Navarro, S. M. ve Silvestri, C. (2024). How I GPT it: Development of custom artificial intelligence (AI) chatbots for surgical education. *Journal of Surgical Education*, 81(6): 772–775.
- Sağın, F., Özkaya, A., Tengiz, F., Geyik, Ö. ve Geyik, C. (2023). Current evaluation and recommendations for the use of artificial intelligence tools in education. *Turkish Journal of Biochemistry*, 48(6), 620–625.
- Schultz, D. P. ve Ellen-Schultz, S. (2007). *Modern psikoloji tarihi*. İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Shen, D., Wu, G. ve Suk, H. I. (2017). Deep learning in medical image analysis. *Annual Review of Biomedical Engineering*, 19: 221–248.
- Silver, D., Huang, A., Maddison, C. J., Guez, A., Sifre, L., Van Den Driessche, G. ve Hassabis, D. (2016). Mastering the game of Go with deep neural networks and tree search. *Nature*, 529(7587): 484–489.

- Soysal, F. (2023). Çeviribiliminin yapay zekâ (YZ) ile geliştirilmesi: Zorluklar, imkânlar ve öneriler. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Uluslararası Filoloji ve Çeviribilim Dergisi*, 5(2): 171–191.
- Storey, V. A. ve Wagner, A. (2024). *Andragogy in the age of AI: Transformative pathways for adult education*. Franklin University.
- Sunitha, D. B. ve Gunavardhan, E. (2023). Artificial intelligence based smart education system. In *2023 4th International Conference on Electronics and Sustainable Communication Systems (ICESC)* (ss. 1346–1350).
- Timms, M. J. (2016). Letting artificial intelligence in education out of the box: Educational cobots and smart classrooms. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26(2): 701–712.
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R. ve Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10(1): 15. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- Türkmenoğlu, C. ve Tantıuş, A. C. (2014). Sentiment analysis in Turkish media. In *International Conference on Machine Learning (ICML)*.
- UNESCO. (2023). *Artificial intelligence*. <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence>
- Voulodimos, A., Doulamis, N., Doulamis, A. ve Protopapadakis, E. (2018). Deep learning for computer vision: A brief review. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2018(1): 1–13.
- Wang, V. (2012). *Handbook of research on technologies for improving the 21st century workforce: Tools for lifelong learning*. IGI Global.
- Webtures. (2024). *Eğitim sektöründe yapay zekâ raporu*.
- Wolf, B., Lane, H., Chaudhri, V. ve Kolodner, J. (2013). AI grand challenges for education. *AI Magazine*, 34(4), 66–84.
- Yeşilbaş Özenç, Y. ve Başaran, R. (2024). Yaşam boyu öğrenme ve yapay zekâ. *Sinop Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.
- Yuan, Y., Hou, S., Wu, X., Wang, Y., Sun, Y., Yang, Z., Yin, S. ve Zhang, F. (2024). Application of deep learning to the automatic segmentation and classification of lateral lymph nodes on ultrasound images of papillary thyroid carcinoma. *Asian Journal of Surgery*, 47, 3892–3898.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Zawacki-Richter, O.(2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1): 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>



EKLER

EK 1: Sosyal ve beşeri bilimler etik kurul onay belgesi



T.C.
BARTIN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu
Onay Belgesi



TOPLANTI SAYISI
12

KARAR SAYISI
1

TOPLANTI TARİHİ
9.10.2024

Protokol No:	2024-SBB-0764
Araştırmanın Başlığı:	Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Yapay Zekanın Yetişkin Eğitimde Kullanılmasına Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi
Proje Yürütücüsü:	Ayşe Gül ŞEREN
Başvuru Formunun Geliş Tarihi:	19.09.2024

Başvuru dosyasında etik sorun oluşturabilecek sorular/maddeler, süreçler ya da unsurlar bulunmadığından 09.10.2024 tarihli ve 12 numaralı toplantıda 2024-SBB-0764 numaralı başvuruya araştırma için ETİK KURUL ONAY belgesinin verilmesine karar verilmiştir.

Başkan

Başkan Yardımcısı

Üye

Üye

Üye

Üye

Üye

Belge Doğrulama Kodu: 3TFECAF

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/bartın-universitesi-ebys>

Adres: Ağdacı Mahallesi Fakülte Caddesi No:54 Bartın

Bilgi için :

Telefon No:
e-Posta:
Kapı Adresi:

Faks No:
İnternet Adresi: <https://www.bartin.edu.tr/>

Telefon No:
Direkt Hat:

Sakreter



EK 2: Bilgilendirilmiş gönüllü onam formu

BARTIN ÜNİVERSİTESİ SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Tarih:

Bu formun amacı katılmanız rica edilen araştırma ile ilgili olarak sizi bilgilendirmek ve katılmanız ile ilgili izninizi almaktır. Bu kapsamda “**Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Yapay Zekânın Yetişkin Eğitiminde Kullanılmasına Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi**” başlıklı araştırma “**Ayşe Gül ŞEREN**” tarafından gönüllü katılımcılarla yürütülmektedir. Araştırma sırasında sizden alınacak bilgiler gizli tutulacak ve sadece araştırma amaçlı kullanılacaktır. Araştırma sürecinde konu ile ilgili her türlü soru ve görüşleriniz için aşağıda iletişim bilgisi bulunan araştırmacıyla görüşebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmama hakkınız bulunmaktadır. Aynı zamanda çalışmaya katıldıktan sonra çalışmadan çıkabilirsiniz. Bu formu onaylamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz anlamına gelecektir.

Araştırmayla İlgili Bilgiler:

Araştırmanın Amacı: Bu araştırma, Yetişkin Eğitiminde Görev Yapan Akademisyenlerin Yapay Zekânın Yetişkin Eğitiminde Kullanılmasına Yönelik Görüşlerinin İncelenmesini amaçlamaktadır.

Veri Toplama Süreci ve Zamanı: Araştırmada literatür taraması ve görüşmeden yararlanılacaktır. Görüşmelerin 4 hafta sürmesi beklenmektedir.

Tahmini Görüşme Süresi: 30 dakika

Araştırmada Katılımcılara Yöneltililecek Soru Sayısı: 11

Araştırmanın Yürütüleceği Yer: Bartın Üniversitesi

Çalışmaya Katılım Onayı

Katılmam beklenen çalışmanın amacını, nedenini, katılmam gereken süreyi ve yeri ile bilgileri okudum ve gönüllü olarak çalışma süresince üzerime düşen sorumlulukları anladım. Araştırma ile ilgili ayrıntılı açıklamalar araştırmacı tarafından tarafıma yapılmıştır. Bu araştırma ile ilgili faydalar ve riskler ile ilgili bilgilendirildim.

Bu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama altında olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Adı-Soyadı:

İmzası:

Araştırmanın/Yürütücünün;

Adı-Soyadı: Ayşe Gül ŞEREN

E-posta:

Tel:

EK 3: Yarı yapılandırılmış görüşme formu

GÖRÜŞME FORMU

Demografik Sorular

Yaş :
Cinsiyet :
Medeni Durum :
Öğrenim Durumu :
Meslek :

Araştırma Soruları

Bu çalışmada

“Bir akademik disiplin olarak yetişkin eğitimi alanında görev yapan akademisyenlere göre yapay zekânın yetişkinlerin lisansüstü eğitiminde kullanılmasına yönelik görüşleri nelerdir?” problemine cevap aranacaktır.

Bu araştırmada problemle ilgili ulaşmak istenen noktaya varmak için aşağıdaki alt problemlere ilişkin soruların cevapları aranacaktır;

- | |
|--|
| 1.Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre yapay zekâ nedir? |
| 2.Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının yetişkin öğrenenlere sağladığı katkılar nelerdir? |
| 3.Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının yetişkin öğrenenler için oluşturabileceği dezavantajlı durumlar nelerdir? |
| 4. Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitmenlere sağladığı katkılar nelerdir? |
| 5. Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitmenler için oluşturabileceği dezavantajlı durumlar nelerdir? |
| 6. Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitim süreçlerine sağladığı katkılar nelerdir? |

7. Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre lisansüstü eğitimde yapay zekânın kullanılmasının eğitim süreçleri için oluşturabileceği dezavantajlı durumlar nelerdir?
8 Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlerin sıklıkla kullandığı yapay zekâ uygulamaları hangileridir?
9. Yetişkin eğitiminde görev yapan akademisyenlere göre eğitimde yapay zekânın kullanılmasının oluşturabileceği etik sorunlar nelerdir?
10.Yetişkin eğitiminde yapay zekâ teknolojilerinin kullanılmasından önceki ve sonraki süreci değerlendirebilir misiniz?
11.Yapay zekâ teknolojilerinin kullanımının akademik danışmanlık süreci bağlamında akademik danışmanlık yürüten öğretim üyesine sağladığı katkılar nelerdir?

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Ayşe Gül ŞEREN

Doğum Yeri ve Tarihi :

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi :

Yüksek Lisans Öğrenimi :

Bildiği Yabancı Diller :

Bilimsel Faaliyet/Yayınlar :

Aldığı Ödüller :

İş Deneyimi

Stajlar :

Projeler ve Kurs Belgeleri :

Çalıştığı Kurumlar :

İletişim

E-Posta Adresi :

Tarih : 25/08/2025 (Tez Savunma Tarihi)

