



T.C.

**YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**ÖĞRETMEN ADAYLARININ DİJİTAL OKURYAZARLIK
ÖZYETERLİĞİ İLE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ
KULLANIMI KAYGISI ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Habibe OKCU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Volkan DEMİREL

ARALIK – 2025

YOZGAT

T.C.
YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI

ÖĞRETMEN ADAYLARININ DİJİTAL OKURYAZARLIK
ÖZYETERLİĞİ İLE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ
KULLANIMI KAYGISI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Habibe OKCU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Volkan DEMİREL

ARALIK – 2025

YOZGAT



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
LİSANSÜSTÜ TEZ ONAY FORMU

T.C.

YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Enstitümüzün Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Habibe OKCU'nun hazırladığı “**Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Özyeterliği ile Eğitim Teknolojileri Kullanımı Kaygısı Arasındaki İlişki**” başlıklı tezi ile ilgili tez savunma sınavı, Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri gereğince 19/12/2025 Cuma günü saat 14.00'da yapılmış, tezin onayına **oy birliği** ile karar verilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Özgür BABAYİĞİT

Jüri Üyesi (Danışman) : Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Volkan DEMİREL

Jüri Üyesi : Dr. Öğr. Üyesi Celal BOYRAZ

ONAY:

Bu tezin kabulü, Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../..... tarih ve sayılı Enstitü Yönetim Kurulu Kararı ile onaylanmıştır.

...../...../ 20.....

Prof. Dr. Ümit BUDAK

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

TEZ BEYANI

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin içerdği yenilik ve sonuçların başka bir yerden alınmadığını, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan eder, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğini beyan ederim.

Habibe OKCU

19/12/2025

ÖN SÖZ

Bu tez çalışması, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterliği ile eğitim teknolojileri kullanımı kaygıları arasındaki ilişkinin anlaşılması amacıyla hazırlanmıştır. Bu bağlamda çalışmanın hem öğretmen yetiştirme programlarının geliştirilmesinde hem de geleceğin eğitim ortamlarının şekillendirilmesi açısından alanyazına katkı sağlaması hedeflenmektedir. Üniversitemizdeki akademik ortamın desteği, öğretmen adaylarının dijital becerilerini geliştirme konusundaki istekleri bu sürecin başlıca olumlu etkenleri olmuştur. Ayrıca çalışmanın dijital okuryazarlık ve eğitim teknolojileri alanında yapılacak yeni araştırmalara ışık tutması ve öğretmen adaylarının dijital çağın gerekliliklerine daha donanımlı şekilde hazırlanmasına katkı sağlaması temennimizdir.

Çalışmamın her aşamasında bilgi ve deneyimleri ile bana yol gösteren, akademik rehberliği ve sabrıyla desteğini çalışma süresince hissettiren değerli tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Volkan DEMİREL başta olmak üzere, sevgileri ile bu zorlu süreçte moral ve motivasyon kaynağım olan kıymetli annem, babam ve kardeşlerime teşekkür ederim.

Habibe OKCU

19/12/2025

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÖĞRETMEN ADAYLARININ DİJİTAL OKURYAZARLIK ÖZYETERLİĞİ İLE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ KULLANIMI KAYGISI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Habibe OKCU

YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Volkan DEMİREL

Eğitim teknolojilerinin etkin ve verimli bir şekilde kullanımını sağlayan temel becerilerden biri dijital okuryazarlıktır. Dijital okuryazarlık özyeterliği, bireylerin dijital teknolojileri kullanarak bilgiye ulaşma, bilgi üretme ve paylaşma süreçlerinde kendilerini yeterli hissetme düzeylerini; aynı zamanda bu süreçte etik ve eleştirel davranma durumlarına ilişkin inanç ve yeterlik algılarını kapsamaktadır. Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterliği ile eğitim teknolojileri kullanımı kaygıları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu çalışma, nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılarak yürütülmüştür. Örneklemenin seçiminde kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın evreni, 2006 sonrasında kurulmuş devlet üniversitelerinin eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise 2024–2025 eğitim-öğretim yılında Yozgat Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 845 öğretmen adayından (616 kadın, 229 erkek) oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama araçları olarak “Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Özyeterlik Ölçeği” ve “Eğitim Teknolojileri Kullanımı Kaygı Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeklerden elde edilen veriler istatistiksel yöntemlerle analiz edilerek tablolaştırılmış ve yorumlanmıştır. Araştırma bulgularına göre, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterliği ile eğitim teknolojileri kullanımı kaygıları arasında orta düzeyde, pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesine yönelik eğitimlerin artırılmasının, eğitim teknolojileri kullanımına yönelik kaygı düzeylerinin azaltılmasına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

2025, xi + 55 Sayfa

Anahtar Kelimeler: Dijital okuryazarlık, özyeterlik, eğitim teknolojileri, kaygı, öğretmen adayları

ABSTRACT

MASTER THESIS

THE RELATIONSHIP BETWEEN PRE-SERVICE TEACHERS' DIGITAL LITERACY SELF-EFFICACY AND THEIR ANXIETY TOWARD THE USE OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

Habibe OKCU

**YOZGAT BOZOK UNIVERSITY
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
DEPARTMENT OF PRIMARY EDUCATION
DIVISION OF PRIMARY EDUCATION**

SUPERVISOR: Asst. Prof. Dr. Mehmet Volkan DEMİREL

Digital literacy is one of the fundamental skills that enables the effective and efficient use of educational technologies. Digital literacy self-efficacy encompasses individuals' perceived levels of adequacy in accessing information, producing and sharing information through digital technologies, as well as their beliefs and competence perceptions regarding ethical and critical behaviors during these processes. The purpose of this study is to examine the relationship between pre-service teachers' digital literacy self-efficacy and their anxiety related to the use of educational technologies. This study was conducted using the correlational survey model, one of the quantitative research methods. Convenience sampling was employed in selecting the sample. The population of the study consists of pre-service teachers studying at faculties of education of public universities established after 2006. The sample comprises 845 pre-service teachers (616 female, 229 male) studying at the Faculty of Education at Yozgat Bozok University during the 2024–2025 academic year. Data were collected using the Digital Literacy Self-Efficacy Scale for Pre-Service Teachers and the Educational Technologies Use Anxiety Scale. The data obtained from the scales were analyzed using statistical methods, tabulated, and interpreted. According to the findings of the study, a moderate, positive, and statistically significant relationship was found between pre-service teachers' digital literacy self-efficacy and their anxiety related to the use of educational technologies. In this regard, it is considered that increasing educational practices aimed at improving pre-service teachers' digital literacy skills may contribute to reducing their anxiety levels regarding the use of educational technologies.

2025, xi + 55 Pages

Keywords: Digital literacy, self-efficacy, educational technologies, anxiety, pre-service teachers

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
TEZ ONAY SAYFASI	ii
TEZ BEYANI.....	iii
ÖN SÖZ.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	x
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	2
1.3. Araştırmanın Önemi.....	3
1.4. Varsayımlar.....	4
1.5. Sınırlılıklar.....	4
1.6. Tanımlar.....	4
2. KURAMSAL BİLGİLER	5
2.1. Okuryazarlık Kavramı.....	6
2.1.1. Bilgi Okuryazarlığı.....	7
2.1.2. Medya Okuryazarlığı.....	8

2.1.3. Teknoloji Okuryazarlığı.....	9
2.1.4. Elektronik Okuryazarlık.....	10
2.1.5. Dijital Okuryazarlık.....	11
2.1.5.1. Dijital Okuryazarlığın Amacı.....	13
2.1.5.2. Dijital Okuryazarlığın Önemi.....	13
2.1.5.3. Öğretmen Adayları ve Dijital Okuryazarlık.....	14
2.2. Özyeterlik Kavramı ve Dijital Okuryazarlıkta Özyeterlik.....	16
2.3. Eğitim Teknolojileri ve Kaygı Kavramı	17
2.4. Alanyazın Taraması.....	20
3.YÖNTEM	23
3.1. Araştırmanın Modeli.....	23
3.2. Evren ve Örneklem.....	23
3.3. Verileri Toplama Araçları	25
3.3.1. Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Özyeterlik Ölçeği [ÖADOÖÖ]	25
3.3.2. Eğitim Teknolojileri Kullanımı Kaygı Ölçeği [ETKKÖ].....	25
4. BULGULAR.....	29
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	29
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	29
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	30

4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	31
4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	31
4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	32
4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	33
4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	34
4.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	34
5. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER.....	36
6. KAYNAKLAR.....	39
EKLER.....	48

TABLÖLAR LİSTESİ

<u>Tablo</u>	<u>Sayfa</u>
Tablo 3.1. Çalışmaya katılan öğrencilere ilişkin demografik bilgiler	24
Tablo 3.2. Normal dağılım analiz sonuçları	27
Tablo 4.1. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlik düzeyleri	29
Tablo 4.2. ÖADOÖÖ cinsiyete göre fark	29
Tablo 4.3. ÖADOÖÖ öğrenim görülen programa göre betimsel istatistiği	30
Tablo 4.4. ÖADOÖÖ öğrenim görülen sınıf düzeyine göre betimsel istatistiği	31
Tablo 4.5. Öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımı kaygı düzeyi ...	32
Tablo 4.6. ETKKÖ cinsiyete göre fark	32
Tablo 4.7. ETKKÖ'nün öğrenim görülen programa göre betimsel istatistiği ...	33
Tablo 4.8. ETKKÖ'nün öğrenim görülen sınıf düzeyine göre betimsel istatistiği	34
Tablo 4.9. Spearman korelasyon analizi sonuçları.....	34

KISALTMALAR LİSTESİ

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklamalar
EBA	: Eğitim Bilişim Ağı
ETKKÖ	: Eğitim Teknolojileri Kullanımı Kaygı Ölçeği
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
NCLIS	: Ulusal Kütüphaneler ve Bilgi Bilimleri Komisyonu (National Commission on Libraries and Information Science)
ÖADOÖÖ	: Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Özyeterlik Ölçeği
PDR	: Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik
RTÜK	: Radyo ve Televizyon Üst Kurulu
TDK	: Türk Dil Kurumu

1. GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Eğitim teknolojilerinin öğretme ve öğrenme süreçlerine entegrasyonu, öğretmenlerin dijital araçları pedagojik amaçlarla etkili biçimde kullanabilmelerini gerekli kılmaktadır. Bu durum, öğretmen adaylarının dijital yeterlikleri ve teknoloji kullanımına yönelik duyuşsal özelliklerinin eğitim süreçlerinin niteliğini doğrudan etkilediğini göstermektedir (Cabı & Yalçınalp, 2015).

Dijital okuryazarlık, geleneksel okuryazarlık becerilerinin dijital ortamlarda yeniden yapılandırılması ve genişletilmesiyle ortaya çıkan bir kavram olarak ele alınmaktadır (Martin, 2005). Akkoyunlu ve Soylu'ya (2010) göre dijital okuryazarlık, bireylerin dijital medya ve bilgi teknolojileri aracılığıyla bilgiye erişme, bilgiyi değerlendirme, üretme ve paylaşma becerilerini kapsamaktadır. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin, eğitim teknolojilerini etkili kullanma yeterlikleriyle yakından ilişkili olduğu çeşitli araştırmalarda ortaya konmuştur (Çengelci, Ocak & Yurtseven, 2022; Gültekin, Hamutoğlu & Savaşçı, 2019).

Kaygı, bireyin belirsizlik, tehdit algısı ve başarısızlık beklentisiyle ilişkilendirdiği olumsuz bir duyuşsal durum olarak tanımlanmaktadır (Cüceloğlu, 2016; Spielberg, 1983). Eğitim teknolojilerinin kullanımına yönelik kaygı ise, öğretmen adaylarının dijital araçları öğretim süreçlerinde kullanma konusundaki isteksizlikleri ve yeterlik algılarıyla ilişkili bir değişken olarak değerlendirilmektedir (Cabı & Yalçınalp, 2015). Yapılan araştırmalar, teknoloji kullanımına yönelik kaygının öğretmen adaylarının eğitim teknolojilerini sınıf ortamına entegre etme süreçlerini olumsuz yönde etkileyebileceğini göstermektedir (Durmuş & Kızıltan, 2022).

Özyeterlik algısının yüksek olmasının, bireylerin teknoloji kullanımına yönelik kaygı düzeylerini azalttığı ve teknoloji kullanımına yönelik istekliliklerini artırdığı literatürde sıklıkla vurgulanmaktadır (Bandura, 1997; Gül & Güngör, 2021). Bununla birlikte, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterliği ve eğitim teknolojileri kullanımı kaygılarının cinsiyet gibi demografik değişkenlere göre farklılık gösterebildiği belirtilmektedir (Akkoyunlu & Soylu, 2010; Göldağ, 2021). Bu nedenle, mevcut araştırmada dijital okuryazarlık özyeterliği ve eğitim teknolojileri kullanımı kaygısının cinsiyet değişkeni açısından da incelenmesi gerekli görülmüştür.

Alanyazın incelendiğinde, dijital okuryazarlık, özyeterlik ve eğitim teknolojileri kullanımı kaygısı değişkenlerinin ayrı ayrı ele alındığı çalışmaların bulunduğu görülmektedir. Ancak öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterliği ile eğitim teknolojileri kullanımı kaygısı arasındaki ilişkinin birlikte incelendiği çalışmaların sınırlı olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum, söz konusu değişkenler arasındaki ilişkinin daha ayrıntılı biçimde incelenmesini gerekli kılmaktadır.

Bu gerekçeler doğrultusunda, mevcut araştırmada öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterliği ile eğitim teknolojileri kullanımı kaygıları arasındaki ilişkinin incelenmesi problem durumu olarak ele alınmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterliği ile eğitim teknolojileri kullanımı kaygıları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın ana problemi şöyledir:

Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterliği ile eğitim teknolojileri kullanımı kaygısı arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Yukarıda belirtilen temel problem kapsamında aşağıdaki alt problemlere cevap aranacaktır.

1. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterliği ne düzeydedir?
2. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlik düzeyleri cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?
3. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlik düzeyleri öğrenim görülen programa göre farklılık göstermekte midir?
4. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlik düzeyleri sınıf düzeyine göre farklılık göstermekte midir?
5. Öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımı kaygısı ne düzeydedir?
6. Öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımı kaygısı cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?
7. Öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımı kaygısı öğrenim görülen programa göre farklılık göstermekte midir?

8. Öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımı kaygısı sınıf düzeyine göre farklılık göstermekte midir?

9. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerileri ve eğitim teknolojileri kullanımı kaygısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Eğitim teknolojilerinin öğretme ve öğrenme süreçlerinde etkin bir biçimde kullanılabilmesi, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının dijital yeterlikleri ve bu teknolojilere yönelik tutumlarıyla yakından ilişkilidir. Literatürde, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerilerinin eğitim teknolojilerini etkili kullanabilme düzeylerini doğrudan etkilediği belirtilmektedir (Akkoyunlu & Soylu, 2010; Gültekin vd., 2019). Bu bağlamda, dijital okuryazarlık özyeterliği, öğretmen adaylarının mesleki yeterlikleri açısından önemli bir değişken olarak değerlendirilmektedir.

Öte yandan, eğitim teknolojilerinin kullanımına yönelik kaygının, öğretmen adaylarının teknoloji entegrasyon süreçlerini olumsuz yönde etkileyebileceği ifade edilmektedir (Cabı & Yalçınalp, 2015; Durmuş & Kızıltan, 2022). Teknoloji kullanımına yönelik yüksek kaygı düzeyleri, öğretmen adaylarının dijital araçları öğretim süreçlerinde kullanma istekliliklerini azaltabilmekte ve öğretim uygulamalarının niteliğini olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle, eğitim teknolojileri kullanımı kaygısının, öğretmen adaylarının dijital yeterlikleriyle birlikte ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Bandura, 1997; Gül & Güngör, 2021).

Alanyazın incelendiğinde, dijital okuryazarlık, özyeterlik ve eğitim teknolojileri kullanımı gibi değişkenlerin ayrı ayrı ele alındığı çok sayıda çalışmanın bulunduğu görülmektedir. Ancak öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterliği ile eğitim teknolojileri kullanımı kaygısı arasındaki ilişkinin birlikte incelendiği çalışmaların sınırlı olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum, söz konusu değişkenler arasındaki ilişkinin daha ayrıntılı biçimde incelenmesini gerekli kılmaktadır.

Bu araştırmanın, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterliği ile eğitim teknolojileri kullanımı kaygıları arasındaki ilişkinin ortaya konulması bakımından literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Ayrıca elde edilen bulguların, öğretmen yetiştirme programlarının içeriklerinin teknoloji odaklı geliştirilmesine, dijital okuryazarlık

eğitimlerinin planlanmasına ve öğretmen adaylarının eğitim teknolojilerine yönelik kaygılarının azaltılmasına yönelik uygulamalara ışık tutabileceği düşünülmektedir.

1.4. Varsayımlar

Araştırmada öğretmen adaylarının her iki ölçeği de içtenlikle doldurdıkları varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma 2024-2025 eğitim öğretim yılında Yozgat Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 845 öğrenci ile sınırlıdır.

Bununla birlikte araştırma sınıf öğretmenliği, matematik öğretmenliği, Türkçe öğretmenliği, okul öncesi öğretmenliği, PDR ve İngilizce öğretmenliği programı öğrencileri ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Okuryazarlık: Okuryazarlık, bireylerin toplumsal bağlam içinde anlam üretilen yazılı, görsel ve diğer iletişimsel simgeleri anlama, yorumlama ve etkili bir biçimde kullanabilme yeteneği olarak ele alınmaktadır (Kellner, 2001; Kress, 2003).

Dijital Okuryazarlık: Kişilerin dijital araçları ve imkânları kullanarak; dijital kaynakları doğru bir şekilde tanımlama, erişim, yönetme, uyum, değerlendirme, analiz ve sentez, yeni bilgiyi yapılandırma, medya ifadeleri oluşturma ve başkaları ile iletişim kurma ayrıca günlük yaşam bağlamında yapıcı sosyal davranışlar sergileme ve tüm bu süreçte yansıtma farkındalığı, tutumu ve yeteneğidir (Martin, 2005 s. 135).

Teknoloji: Eğitimle kazanılan yeteneklerin işe koşulmasıyla geliştirilen, bilimsel bilgilerin insan yaşamını etkili ve güçlü kılmak üzere oluşturulmuş işlevsel yapıdır (Alpar, Avcı ve Batdal, 2007).

Özyeterlik: Bireylerin bir performansı gerçekleştirebilmek için gerekli olan davranışları yerine getirebilme ve bu davranışları organize edebilme kapasiteleri hakkındaki yargıları (Bandura, 1986 s. 391).

Kaygı: Üzücü veya kötü bir şey olacak korkusundan doğan tedirgin edici duygu; düşünce, tasa, küşüm, endişe, gam (Türk Dil Kurumu [TDK], 2022).

2. KURAMSAL BİLGİLER

Eğitim teknolojilerinin tarihsel gelişimi, bilginin aktarımında kullanılan araç ve yöntemlerin zaman içerisindeki dönüşümüyle ilişkilidir. Literatürde, yazının icadıyla birlikte kil tabletler, papirüsler ve el yazması eserlerin eğitim süreçlerinde kullanılan ilk teknolojik araçlar arasında yer aldığı belirtilmektedir (Saettler, 2004). Matbaanın 15. yüzyılda icadıyla kitaplar, öğretim süreçlerinin temel araçlarından biri haline gelmiş ve eğitimin daha geniş kitlelere ulaşmasına olanak sağlamıştır (Reiser, 2001).

20. yüzyılda eğitim teknolojileri, öğrenme kuramlarının etkisiyle daha sistematik ve kuramsal bir yapıya kavuşmuştur. Özellikle davranışçı kuramın etkisiyle programlı öğretim materyallerinin geliştirildiği ve görsel-işitsel araçların eğitim ortamlarında yaygın olarak kullanılmaya başlandığı ifade edilmektedir (Saettler, 2004). 1970'li ve 1980'li yıllarda bilgisayar teknolojilerinin gelişmesiyle öğretim süreçleri daha etkileşimli bir yapıya bürünmüş; 1990'lı yıllarda internetin eğitim ortamlarına girmesiyle öğrenme süreçleri zaman ve mekândan bağımsız hale gelmiştir (Dempsey & Reiser, 2012).

2000'li yıllardan itibaren dijital teknolojilerin hızla yaygınlaşması, çevrim içi öğrenme platformlarının, dijital materyallerin ve etkileşimli öğrenme ortamlarının eğitimde daha yoğun biçimde kullanılmasına yol açmıştır. Özellikle 2020 yılında yaşanan COVID-19 pandemisi sürecinde uzaktan eğitim uygulamaları ve çevrim içi toplantı yazılımları, eğitim teknolojilerinin öğretim süreçlerindeki önemini daha görünür hale getirmiştir (Bozkurt, 2020). Bu süreç, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının dijital teknolojileri etkin kullanabilme yeterliklerinin ve bu teknolojilere yönelik tutumlarının eğitim süreçleri açısından kritik bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Eğitim Bilişim Ağı (EBA) üzerinden yürütülen canlı derslerde, Zoom programı altyapısı kullanılarak etkileşimli bir paylaşım ortamı sunulmaktadır (Turgut, 2021). Son yıllarda ise yapay zekâ teknolojilerinin hızla gelişim göstermesi, eğitim-öğretim faaliyetlerini de önemli ölçüde etkilemiş ve bu alandaki uygulamaların daha ileri bir düzeye taşınmasına katkı sağlamıştır. Yapay zekâ tabanlı teknolojiler; uyarlanabilir öğrenme sistemleri, akıllı değerlendirme araçları ve kişiselleştirilmiş eğitim uygulamaları aracılığıyla öğrenme deneyimlerinin bireyselleştirilmesine olanak tanımaktadır (Bialik, Fadel & Holmes, 2019).

Teknolojik araçların eğitime entegrasyonu; toplumsal ihtiyaçlar, ekonomik olanaklar, pedagojik yaklaşımlar ve teknolojik altyapı gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak gelişim göstermiştir. Eğitim teknolojileri, bu faktörlerin etkisiyle zaman içerisinde değişmiş ve dönüşmüştür. Bu değişim sürecinin bir yansıması olarak; öğrencinin bilişsel süreçlerindeki gelişmeler, öğrenci merkezli yaklaşımlar, öğretmenin rolündeki dönüşüm, teknoloji aracılığıyla sosyalleşme, yaparak öğrenme, uzaktan öğretim ve öğrenme, web tabanlı topluluklar, eğitimsel oyunlar ve sertifikasyon gibi kavram ve uygulamalar ön plana çıkmıştır (Cabı & Yalçınalp, 2015).

Eğitim teknolojilerinin zamanla gelişim ve değişim göstermesi, eğitim ortamlarını yeniden şekillendirmiştir. Bu süreçte öğretmenlerin görev ve sorumluluklarında da önemli değişimler yaşanmış ve böylece eğitim teknolojilerini etkili bir biçimde kullanabilecek öğretmen adaylarının yeni bilgi, beceri ve yeterliklere sahip olmaları gerektiği ortaya çıkmıştır. Bu açıdan değerlendirildiğinde, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesi eğitim süreçlerinde önemli bir yer tutmaktadır. Dijital okuryazar bireylerin dijital araçları verimli bir şekilde kullanabilme becerilerine sahip olmalarının yanı sıra, bu teknolojilerin beraberinde getirdiği riskler ve zorluklar da bireylerde kaygı oluşturabilmektedir. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterliği, bilgiye erişme, bilgiyi değerlendirme ve dijital araçları etkili kullanma becerilerini kapsarken eğitim teknolojileri kullanımı kaygısı ise bu araçların eğitim süreçlerinde kullanılmasına yönelik duyulan endişe ve tereddütleri ifade etmektedir. Bu iki değişken arasındaki ilişkinin anlaşılması, öğretmen adaylarının mesleki gelişim süreçlerinde karşılaştıkları güçlüklerin ve ihtiyaçların belirlenmesi açısından kritik bir öneme sahiptir.

Bu bölümde, okuryazarlık kavramı alt başlıklar hâlinde ele alınmakta; özyeterlik kavramı, dijital okuryazarlıkta özyeterlik ile eğitim teknolojileri ve kaygı kavramlarına açıklık getirilerek ilgili alanyazın incelenmektedir.

2.1. Okuryazarlık Kavramı

Okuryazarlık kavramı, Türk Dil Kurumu (TDK) tarafından “Okuryazar olma hali” şeklinde tanımlanmaktadır (TDK, 2025). Uluslararası sözlüklerde ise okuryazarlık “literacy” olarak ifade edilmekte olup; “ okuryazar olma durumu” ya da “ belirli bir alan ya da konu ile ilgili bilgi sahibi olma durumu” şeklinde tanımlanmaktadır (Cambridge Dictionary, 2022).

Geleneksel olarak okuma ve yazma becerileri ile sınırlı olan okuryazarlık kavramı zamanla değişim göstermiş, günümüzde ise çok daha geniş bir anlam kazanmıştır.

Okuryazarlığın başlangıçta yalnızca okuma ve yazma becerisi olarak tanımlandığı, ancak teknolojinin gelişmesi ve toplumun ihtiyaçları doğrultusunda bu tanımın genişlediği vurgulanmaktadır (Çelik & Uzun, 2020). 21. yüzyılda okuryazarlık kavramı; teknoloji kullanımı, problem çözme ve işbirliği gibi becerileri de kapsamaktadır. Bu durum, okuryazarlığın artık bir süreç olarak görülmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Eğitim alanı açısından bakıldığında okuryazarlık kavramı, çok boyutlu bir yaklaşım gerektiren bir olgu olarak ele alınmaktadır. Bu kavram, yalnızca okuma ve yazma becerileri ile sınırlı kalmayıp, bireylerin bilgiye erişme, bilgiyi değerlendirme ve kullanma yeteneklerini de kapsamaktadır (Akkoyunlu & Soylu, 2010; UNESCO, 2004). Bilim ve teknolojiye hızlı ilerlemelerin, eğitim ortamlarını yeniden şekillendirdiği gibi okuryazarlık anlayışını da dönüştürdüğü ve bu sürecin yeni okuryazarlık türlerinin ortaya çıkmasına zemin hazırladığı literatürde ifade edilmektedir (Kurbanoğlu, 2010; Martin, 2005).

Farklı okuryazarlık türleri, bireylerin sosyal, ekonomik ve kültürel yaşamda etkin bir şekilde yer alabilmeleri için gerekli olan bilgi ve becerileri geliştirmelerine katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda, okuryazarlık eğitime yönelik yapılan araştırmaların, eğitim politikalarının belirlenmesi ve geliştirilmesi sürecinde yol gösterici bir işlev üstlendiği belirtilmektedir (OECD, 2019; UNESCO, 2004).

Literatürde okuryazarlık türleri arasında bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, teknoloji okuryazarlığı, elektronik okuryazarlık, dijital okuryazarlık gibi çeşitli alanlar yer almaktadır (Karaman, 2016). Bu türlerin eğitimdeki rolü, bireylerin bilgiye erişim ve değerlendirme yeteneklerini artırarak, eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır.

2.1.1. Bilgi Okuryazarlığı

Bilgi okuryazarlığı kavramı ilk kez Paul Zurkowski tarafından 1974 yılında Ulusal Kütüphaneler ve Bilgi Bilimleri Komisyonu'na (NCLIS) sunulan bir öneride kullanılmıştır. Zurkowski, bilgi okuryazarı bireyi; karşılaştığı sorunlara bilgi temelli çözümler üretebilen, bu süreçte çeşitli bilgi kaynaklarını etkin bir şekilde kullanan ve bu kaynaklara erişim için gerekli teknik yeterliklere sahip olan kişi olarak tanımlamıştır (akt. Kurbanoğlu, 2010). Bilgi okuryazarlığı, kişilerin bilgiye erişim, değerlendirme, kullanma ve iletme yeterliklerini

içine alan önemli bir yetkinlik alanıdır. Özellikle eğitim alanında, bilgi okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması, bireylerin yaşam boyu öğrenme süreçlerinde kritik bir rol oynamaktadır.

Bilgi okuryazarlığı, bireylerin bilgiye ulaşma yollarını bilmesi, bilgiyi kullanma, yeniden yapılandırma ve etik bir biçimde paylaşma becerilerini içermektedir. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan 2017 Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda, öğrencilerin bilgiye erişme, bilgiyi değerlendirme ve kullanma becerilerini geliştirmeye yönelik olarak bilgi okuryazarlığı becerilerine yer verilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2017). Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yenilenen programda, 2018-2023 programlarında da yer alan finansal okuryazarlık ve dijital okuryazarlık korunmuştur. Bununla birlikte vatandaşlık okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı, veri okuryazarlığı, sanat okuryazarlığı, kültür okuryazarlığı, görsel okuryazarlık ve sürdürülebilirlik okuryazarlığı da programa eklenmiştir (MEB, 2024). Son dönemde sıkça gündeme gelen sistem okuryazarlığı kavramıyla birlikte dijital okuryazarlık, kültürel okuryazarlık ve bilgi okuryazarlığı gibi farklı okuryazarlık türlerinin yeni Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda (2024) temel becerilerle uyumlu şekilde öğrenme çıktılarının elde edilmesi öngörülmektedir (Köçer, 2025).

Akkoyunlu ve Kurbanoglu'nun (2002) çalışmasında, bilgi okuryazarlığı becerilerinin ilköğretim ve ortaöğretim öğretmenlerine kazandırılmasının gerekliliği vurgulanmaktadır. Araştırmada, öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı becerileriyle donatılmalarının, bilgi toplumunun bireyleri için büyük önem taşıdığı ifade edilmektedir. Bu bağlamda, öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı becerilerini geliştirmek için düzenlenen eğitim etkinliklerinin etkili olduğu belirtilmiştir.

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerinin ortalama seviyede olduğu ve bu becerilerin geliştirilmesi için daha üst seviyede eğitimlerin düzenlenmesi gerektiği başka bir araştırma sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır (Kavak & Sevim, 2020). Bu durum, bilgi okuryazarlığı becerilerinin eğitim sisteminde önemli bir yer tuttuğunu da ortaya koymaktadır.

2.1.2. Medya Okuryazarlığı

Medya okuryazarlığı, hem yazılı hem de yazılı olmayan, yüksek oranda farklılık gösteren formatlardaki iletilere ulaşma, bunları çözümleme, değerlendirme ve iletme yetilerini

kazanabilme olarak tanımlanmıştır (Radyo ve Televizyon Üst Kurulu [RTÜK], 2016). Çengelci ve Deveci (2008) ise medya okuryazarlığını, medya mesajlarını analiz etme, sorgulama, yorumlama, değerlendirme sürecinde gerekli görülen bilgi ve yetkinlikler olarak tanımlamaktadır.

Günümüzde medya okuryazarlığı, eğitim sistemlerinin önemli bir parçası haline gelmiştir. Özellikle dijitalleşmenin hızla yayıldığı bu zamanda, medya okuryazarlığı eğitimi, bireylerin bilgiye erişimlerini ve bu bilgiyi eleştirel bir şekilde değerlendirmelerini sağlamak açısından kritik bir öneme sahiptir.

Teknolojinin hızla artan gelişimiyle birlikte günlük yaşamın her alanında yer alan kitle iletişim araçlarının bireyler üzerindeki olumsuz etkilerini önlemek ve bu medya araçlarından daha verimli bir biçimde faydalanabilmek adına her bireyin medya okuryazarlık becerisiyle donatılması ihtiyaç haline gelmiştir (Karaman & Karataş, 2009).

Türkiye'de medya okuryazarlığı eğitimi, 2007-2008 eğitim öğretim yılından itibaren müfredata dâhil edilmeye başlanmıştır. İnan ve Temur (2012) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, medya okuryazarlığı derslerinin kimler tarafından verileceği, öğretmenlerin nitelikleri ve müfredatın içeriği gibi konuların tartışıldığı belirtilmektedir. Bu çalışma, öğretmen adaylarının medya mesajlarına yönelik düşük seviyede bir tepki gösterdiğini ve medya okuryazarlığı hususunda gerektiği kadar bilgi sahibi olmadıklarını da ortaya koymuştur.

Medya okuryazarlığı eğitimi, bireylerin medya içeriklerini anlamalarını sağlarken, aynı zamanda eleştirel düşünme yetilerinin gelişimini de desteklemektedir. Medya okuryazarlığı eğitimi, bireylerin sadece medya içeriklerini tüketmelerini değil, aynı zamanda bu içerikleri sorgulamalarını ve eleştirel bir perspektifle değerlendirmelerini sağlamaktadır (Arke, 2005).

2.1.3. Teknoloji Okuryazarlığı

Teknoloji okuryazarlığı teknolojik araç ve sistemlerin kullanılabilmesi, uygulanabilmesi ve değiştirilebilmesi için gereken bilgi ve beceriye sahip olmayı ifade etmektedir (Odabaşı, 2000). Teknoloji okuryazarlığı, bireylerin teknolojiyi kullanma becerilerinin ötesinde, aynı zamanda bu teknolojiyi eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirme ve uygulama becerilerini de kapsar. Öte yandan, teknoloji okuryazarlığı bireylerin teknoloji bilgilerini değişim ve gelişimlere uyum sağlayarak bilinçli şekilde kullanabilmesi, teknolojik gelişimleri takip edip

toplum üzerindeki etkisini gözlemleyerek yorumlayabilme becerisi olarak da değerlendirilmektedir (Debbağ & Fidan, 2019, s. 23).

Eğitim alanına teknolojinin entegrasyonu ile öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerini verimli bir şekilde kullanabilme yeteneklerini geliştirmek hedeflenmektedir. Bu alanda, teknoloji okuryazarlığı, öğretim yöntemlerinin ve öğrenme süreçlerinin dönüştürülmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Dolayısıyla, eğitimcilerin ve öğrencilerin teknoloji ile etkileşimlerini artırmak, öğrenme deneyimlerini zenginleştirmek için gereklidir. Ayrıca, eğitimde teknoloji okuryazarlığı, öğrencilerin bilgiye erişim ve bu bilgiyi kullanma becerilerinin gelişimine önemli ölçüde katkı sağlamaktadır.

Aeschliman ve Pechenkina (2017) tarafından yapılan bir çalışmada, üniversite öğrencilerinin teknolojik yeniliklere yönelik tercihleri incelenmiştir. Araştırma, öğrencilerin eğitim teknolojilerini kullanma biçimlerinin, öğrenme süreçlerini nasıl etkilediğini ortaya koymaktadır. Sonuçlarına bakıldığında ise öğrencilerin, teknolojik araçları öğrenme süreçlerine entegre etme konusundaki isteklilikleri, onların eğitimdeki başarılarını doğrudan etkileyeceği düşünülmektedir.

Eğitimcilerin ve öğrencilerin bu becerileri geliştirmeleri, öğrenme süreçlerini daha etkili hale getirecek ve bireylerin dijital dünyada daha yetkin hale gelmelerini sağlayacaktır. Eğitimde teknoloji okuryazarlığına yönelik yapılan araştırmalar (Aksüt, Aydın & Erdaş, 2015; Aydın & Silik, 2021; Coşkun, 2022; Taşkıran, 2021), bu alandaki gelişmeleri ve uygulamaları daha iyi anlamamıza yardımcı olmaktadır.

2.1.4. Elektronik Okuryazarlık (E- Okuryazarlık)

Elektronik okuryazarlık, farklı elektronik uygulamalardaki metinlere erişim sağlama, mevcut bilgileri yeniden yapılandırma ve elektronik kanallar vasıtasıyla yeni bilgi üretme faaliyetlerini içeren bir kavramdır (Aytaş & Kaplan, 2017, s. 302). Daha geniş bir açıdan ele alınırsa elektronik okuryazarlık, elektronik ortamlardaki mesajları anlama ve kavrama süreci olarak tanımlanır (Kurudayıoğlu & Tüzel, 2010, s. 294). Ayrıca elektronik okuryazarlık, dijital teknolojiler aracılığıyla istihdam ve girişimcilik bağlamında, bilgiye güvenli ve etkin bir biçimde erişme, bilgiyi yönetme, anlama, entegre etme, iletişim kurma, değerlendirme ve bilgi oluşturma yeteneği olarak da ifade edilmektedir (Dursun, 2023). Bu tanım, elektronik okuryazarlığın eğitimdeki önemini ve kapsamını açıkça ortaya koymaktadır. Görüldüğü üzere elektronik okuryazarlık, kişilerin dijital dünyada bilgiye erişim, bilgiyi

retme, değerlendirme ve paylaşım becerilerini içine alan önemli bir yetkinlik alanıdır. Bu kavram kişilerin elektronik ortamlardan bilinçli ve etkin bir şekilde yararlanmasını hedeflemektedir (Altun, 2005).

Elektronik okuryazarlık kavramının teknoloji okuryazarlığı ile olan ilişkisi de literatürde tartişılmıştır. Aydın ve Silik'in (2021) karşılaştırmalı incelemesinde, dijital ve teknoloji okuryazarlığı kavramlarının zaman zaman birbirinin yerine kullanıldığı, ancak alt boyutları ve kapsamaları açısından bazı farklılıklar taşıdığı belirtilmiştir. Araştırmada, bu iki kavramın i içe geçtiği ve kesin hatlarla ayrılmasının tam anlamıyla mümkün olmadığı sonucuna varılmıştır.

Elektronik okuryazarlık kavramı, yalnızca teknik bilgi ve becerilerle sınırlı kalmayıp, bilişsel, sosyal ve eleştirel düşünme boyutlarını da kapsamaktadır. Dursun (2023), elektronik okuryazarlığı bilişsel boyut, teknik boyut ve sosyal-duygusal boyut olmak üzere üç kısımda incelendiğini ve bu boyutların ortak paydasında anlam kazandığını vurgulamaktadır. Teknik boyut, dijital araçların kullanımı ve veri aktarımı gibi operasyonel becerileri kapsamakta; bilişsel boyut, dijital bilgiyi arama, değerlendirme ve eleştirel düşünme yetisini içermekte; sosyal-duygusal boyut ise interneti sosyalleşme, iletişim ve öğrenme amaçlarına uygun olarak kullanmayı ve bireysel güvenliği gözetmeyi içermektedir.

Dijital teknolojilerin hızla gelişmesiyle birlikte, elektronik okuryazarlığın önemi de giderek artmaktadır. Elektronik okuryazarlık bilgi toplumunda aktif bir ye olmanın anahtarıdır. Elektronik okuryazarlık düzeyinin artırılması, bireylerin dijital dünyada güvenli, bilinçli ve etkin bir şekilde var olabilmeleri için vazgeçilmez bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır. Elektronik okuryazarlığı yüksek olan bireylerden; bilgiye daha hızlı ulaşabilme, eleştirel düşünme, dijital ortamlarda güvenle hareket etme ve yaşam boyu öğrenmeye daha açık olmaları beklenir. Eğitim alanında da, bireylerin elektronik okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesi, öğrencilerin ve öğretmenlerin dijital ortamlarda etkin bir şekilde var olabilmeleri için kritik bir gereklilik haline gelmiştir. Özellikle COVID-19 pandemisi sürecinde, eğitim sistemlerinin evrimii ortama geçişi, elektronik okuryazarlığın gerekliliğini daha da belirgin hale getirmiştir.

2.1.5. Dijital Okuryazarlık

Dijital okuryazarlık bireylerin bilgisayar, televizyon, cep telefonu vb. dijital araçlardan çeşitli amaçlarla okuyup yazma halidir (Banaz, Maden & Maden, 2018, s. 686). Dijital

okuryazarlık; bireyin bilgi iletişim teknolojilerini etkin bir biçimde öğrenmesini kapsarken aynı zamanda bu teknolojilerle kişisel gelişimine fayda sağlayacak, yaşayacağı herhangi bir problemi çözecek, toplumsal katılım ve üretimine katkıda bulunacak şekilde teknolojilerin güvenli, yasal ve ahlaki kullanımıyla ilgili yeterliklerini ifade eder (Kuralbayeva & Özerbaş, 2018, s. 16). Dijital okuryazarlık, “akıllı telefonlar, tabletler, dizüstü bilgisayarlar ve masaüstü bilgisayarlar gibi ağ cihazları aracılığı ile bilgiyi bulma, anlama, analiz etme, üretme ve paylaşabilme becerileri” olarak tanımlanmakta ve bu becerilerin çevrimiçi ortamlara özgü hukuk kuralları ve etik normlarını bilmeyi de içerdiği vurgulanmaktadır (Akyüz, 2021). Dijital okuryazarlık kavramı, farklı boyutlarıyla ele alınmakta ve çeşitli alt becerileri kapsamaktadır. Alanyazında dijital okuryazarlığın teknik beceriler, bilişsel yetkinlikler, sosyal-duygusal yeterlilikler, etik sorumluluklar ve güvenlik farkındalığı gibi çeşitli alt boyutlardan oluştuğu belirtilmektedir (Martin, 2005; Ng, 2012; UNESCO, 2018). Günümüz bilgi toplumunda dijital okuryazarlık becerisine sahip bireylerden, dijital teknolojiyi yalnızca bilgiye erişmede değil bilgiyi üretme, değerlendirme, paylaşma ve etik sorumluluklar çerçevesinde bu teknolojiyi etkin, güvenli ve eleştirel biçimde kullanmaları da beklenmektedir.

Dijital okuryazarlık kavramı, elektronik okuryazarlık kavramına kıyasla daha geniş kapsamlı ve üst düzey bir beceri alanı olarak ele alınmaktadır. Elektronik okuryazarlık, bireyin dijital teknolojilerin altyapısını oluşturan elektronik araçlarla doğrudan etkileşimini merkeze alan işlevsel bir beceri olarak tanımlanırken; dijital okuryazarlık, bireyin dijital ortamlarda bilgiye erişme, erişilen bilgiyi sorgulama, yeni bilgi üretme, paylaşma ve bilgiyi etik biçimde kullanma yeterliliklerini de kapsamaktadır (Kurbanoglu, 2010; Martin, 2005; Ng, 2012;).

Eğitimde dijital okuryazarlık, bireylerin eğitim ortamlarında dijital teknolojilerden üst düzeyde yararlanabilmelerine olanak tanıyan önemli bir beceri olarak öne çıkmaktadır. Bu bağlamda dijital okuryazarlık, dijital teknolojilerden yararlanarak eğitim ortamlarının daha etkileşimli hâle gelmesi için öğrencilerden öğretmenlere, akademisyenlerden yöneticilere kadar tüm paydaşların sahip olması gereken bir yetkinlik olarak değerlendirilmektedir (Redecker, 2017; UNESCO, 2018). Eğitim-öğretim faaliyetlerinin yürütülmesinde dijital teknolojilerin etkin bir biçimde kullanılabilmesi için dijital okuryazarlık becerisine sahip olmanın temel bir gereklilik hâline geldiği ifade edilmektedir (Akkoyunlu & Soylu, 2010).

Eğitim alanında dijital okuryazarlık; dijital araçları kullanarak bilgiye ulaşma, bilgiyi üretme, değerlendirme ve paylaşma becerilerinin yanı sıra dijital ortamda etik ve sorumlu davranışlar sergileme, dijital kimlik yönetimi ve güvenli katılım gibi boyutları da içermektedir. Bununla birlikte dijital teknolojilerin öğrenme ve öğretme süreçlerinde aktif ve üretken bir biçimde kullanılabilmesini de kapsamaktadır (Ng, 2012; UNESCO, 2018).

2.1.5.1. Dijital Okuryazarlığın Amacı

Dijital okuryazarlık, günümüz eğitim sistemlerinde önemli bir yer tutmaktadır. Dijital okuryazarlığın amacı, bireylerin dijital dünyada bilgiye erişim, analiz etme, üretme ve paylaşma becerilerini geliştirmektir. Bu doğrultuda bireylere dijital ortamlarda etkin bir şekilde yer alabilmeleri için gerekli olan bilgi ve becerileri kazandırmayı hedefler.

Dijital okuryazarlığın bir diğer amacı, bireylerin çevrimiçi ortamlarda güvenli bir şekilde hareket edebilmelerini sağlamaktır. Örneğin, Akdoğan ve Öner (2023) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, öğretmenler ve öğrencilerin dijital ortamlarda güvenliği sağlamak için doğru şifreleme, antivirüs yazılımları kullanma ve kişisel bilgileri paylaşmama konularında ortak bir görüş belirttikleri ifade edilmektedir. Bu durum, dijital okuryazarlığın sadece bilgiye erişim değil, aynı zamanda bu bilgiyi güvenli bir şekilde kullanma becerisini de kapsadığını göstermektedir.

Dijital okuryazarlığın gelişimi, bireylerin sosyal ve profesyonel yaşamlarında da önemli bir yer tutmaktadır. Yıldırım (2024) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, dijital okuryazarlık düzeyinin, bireylerin kariyer tatmini üzerinde olumlu bir etkisi olduğu belirtilmektedir. Bu durum, dijital okuryazarlığın sadece eğitimle sınırlı kalmayıp, bireylerin genel yaşam kalitelerini de artırabileceğini göstermektedir.

Özetle, dijital okuryazarlığın amacı, bireylerin dijital ortamlarda etkin bir şekilde var olmaları için gerekli bilgi ve becerileri kazandırmaktır. Bu bağlamda, dijital okuryazarlık eğitimi, bireylerin bilgiye erişimlerinin ötesinde, aynı zamanda bu bilgiyi güvenli bir şekilde kullanmalarını ve eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirmelerini sağlamayı hedeflemektedir.

2.1.5.2. Dijital Okuryazarlığın Önemi

Dijital çağın getirdiği yenilikler, bireylerin bilgiye erişim biçimlerini ve bu bilgiyi kullanma yeteneklerini köklü bir şekilde değiştirmiştir. Bu değişimle birlikte, dijital okuryazarlığın önemi, eğitim alanında da giderek daha fazla vurgulanmaktadır. Eğitimciler ve öğrenciler

için dijital okuryazarlık becerisi, sadece bilgiye ulaşmayı hedeflemekle kalmayıp, bu bilgiyi eleştirel bir şekilde değerlendirme ve etkili bir şekilde kullanma becerisini de kapsamalıdır.

Dijital okuryazarlığın önemi, özellikle COVID-19 pandemisi sırasında daha da belirgin hale gelmiştir. Pandemi sürecinde uzaktan eğitim uygulamaları yaygınlaşmış ve öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri, uzaktan eğitimdeki başarıları üzerinde doğrudan etkili olmuştur. Yapılan araştırmalarda, öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin iyi olduğu, ancak uzaktan eğitime yönelik tutumlarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Gezer & Karagözoğlu, 2023). Dijital okuryazarlığın eğitimdeki rolünün giderek arttığı göz önüne alındığında, öğretmenlerin bu becerilerini geliştirmelerinin çevrim içi eğitimlere yönelik tutumlarını olumlu yönde etkileyeceği sonucuna varılabilir.

Dijital okuryazarlık, bireylerin dijital araçları verimli bir biçimde kullanabilme yeteneği olarak görülürken, aynı zamanda bu teknolojilerin getirdiği riskleri yönetme becerisini de içermektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızla gelişmesi, bireylerin dijital ortamda etkin ve güvenli bir şekilde yer alabilmesi için gerekli olan yetkinlikleri edinmelerini zorunlu kılmaktadır.

Dijital okuryazarlığın yalnızca bireyler için değil, eğitim kurumları için de önemli bir hedef olduğu bilinmektedir. Eguz (2021) tarafından yapılan bir çalışmada, dijital okuryazarlığın eğitimdeki stratejik önemi ele alınmıştır. Araştırma, dijital okuryazarlığın, bireylerin sosyal ve kişisel gelişimlerini desteklemek için gerekli becerileri kazandırdığını belirtmektedir.

Kısacası, dijital okuryazarlık, eğitimdeki dönüşüm sürecinde önemli bir bileşen olarak varlığını ortaya koymaktadır. Dolayısıyla eğitim sistemlerinin temel hedeflerinden biri de bireylerin dijital dünyada etkin bir şekilde yer alabilmeleri için gerekli olan bilgi ve becerilerin kazandırılması olmalıdır.

2.1.5.3. Öğretmen Adayları ve Dijital Okuryazarlık

Dijital okuryazarlık, günümüz eğitim sisteminin vazgeçilmez bir parçası, temel taşlarından biri haline gelmiştir. Bu beceri, öğretmen adaylarının eğitim süreçlerinde de önemli bir yere sahiptir. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerileri ve e-öğrenme konusundaki tutumları incelendiğinde, dijital okuryazarlık becerilerinin e-öğrenme platformlarına yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği görülmüştür (Gültekin vd., 2019). Bu durum, öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin artırılmasının, eğitimdeki dijital dönüşüm

sürecine katkı sağlayacağını ortaya koymaktadır. Ayrıca öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin artırılması, e-öğrenme süreçlerinde daha etkili olmalarına da yardımcı olacaktır.

Öğretmen adaylarının pedagojik yeterliliklerini geliştirmede dijital okuryazarlığın etkisi, eğitimdeki teknolojik dönüşümle birlikte daha da artmıştır. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin artırılması, onların eğitim süreçlerinde daha etkili olmalarını sağlarken, aynı zamanda pedagojik yeterliliklerini de geliştirmektedir. Bu bağlamda, dijital okuryazarlığın eğitim programlarına entegre edilmesi, öğretmen adaylarının gelecekteki eğitim uygulamalarında daha başarılı olmalarına katkıda bulunacaktır.

Dijital okuryazarlığın eğitimdeki rolü, öğretim materyallerinin geliştirilmesi ile de ilişkilidir. Öğretmen adaylarının dijital öğretim materyali geliştirme özyeterlikleri ile dijital okuryazarlık ve eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkiye bakıldığında; dijital okuryazarlık ve eleştirel düşünme eğilimlerinin, dijital öğretim materyalleri geliştirme özyeterliklerini olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir (Yılmaz Özden, 2023). Böylece, dijital okuryazarlığın öğretmenlerin eğitim materyali geliştirme süreçlerinde kritik bir faktör olduğu ortaya çıkmaktadır. Öyleyse öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesi, eğitim süreçlerinde daha başarılı olmalarına katkı sağlayacaktır.

Dijital okuryazarlık düzeylerinin öğretmen adaylarının mesleki kimlikleri üzerindeki etkisi dikkate değerdir. Atal'ın (2019) çalışmasında, bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının mesleki kimlikleri üzerinde eğitim süreçlerinin etkisi incelenmiştir. Araştırma, öğretmen adaylarının kendilerini yeterli hissetmemeleri durumunda, mesleki kimliklerinin olumsuz etkilendiğini göstermektedir. Bu bağlamda, dijital okuryazarlık eğitimi, öğretmen adaylarının kendilerini daha yetkin hissetmelerine yardımcı olabilir.

Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumları ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasında bir bağlantı olduğu görülmektedir. Çiftçioğlu ve Işıkoğlu'nun (2023) araştırmasında, okul öncesi programında eğitim gören öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerileri ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Bu durum, dijital okuryazarlık becerilerinin, öğretmen adaylarının uzaktan eğitim süreçlerine daha olumlu yaklaşımlarını sağladığını göstermektedir.

Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık seviyelerinin artırılması, dijital vatandaşlık davranışlarını da olumlu yönde etkileyecektir. Dijital okuryazarlık becerilerinin

geliştirilmesi, öğretmen adaylarının hem bireysel hem de toplumsal sorumluluklarını yerine getirmelerine yardımcı olacak, eğitimdeki başarılarını artıracaktır.

Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve bu düzeylerin çeşitli değişkenlerle ilişkisi üzerine yapılan araştırmalar, eğitim politikalarının şekillendirilmesinde önemli bir kaynak oluşturmaktadır. Bundan dolayı, eğitim politikalarının ve öğretim programlarının gözden geçirilmesi, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin artırılması için önemli bir adım olacaktır.

2.2. Özyeterlik Kavramı ve Dijital Okuryazarlıkta Özyeterlik

Özyeterlik kavramı, bireylerin belirli bir görevi başarıyla yerine getirebileceklerine ilişkin inançlarını ifade etmektedir. Bu kavram, Albert Bandura tarafından geliştirilen Sosyal Bilişsel Kuramın temel bileşenlerinden biri olup, bireylerin davranışlarını, motivasyonlarını ve öğrenme süreçlerini doğrudan etkileyen bir unsur olarak ele alınmaktadır (Bandura, 1997). Bandura'ya göre bireylerin bir görevi başarabileceklerine yönelik inançları, o göreve yönelik çaba düzeylerini, karşılaştıkları zorluklar karşısında gösterdikleri dirençlerini ve başarı düzeylerini belirlemektedir.

Özyeterlik algısı, motivasyon kuramlarıyla da yakından ilişkilidir. Özellikle başarı motivasyonu ve öz-belirleme kuramı çerçevesinde ele alındığında, bireylerin kendilerini yeterli hissetmeleri, öğrenme sürecine aktif katılımlarını ve içsel motivasyonlarını artırmaktadır (Deci & Ryan, 2000). Eğitim bağlamında öğretmenlerin ve öğrencilerin özyeterlik algılarının yüksek olması, öğrenme sürecine yönelik daha olumlu tutum geliştirmelerine ve akademik başarılarının artmasına katkı sağlamaktadır.

Dijital okuryazarlık bağlamında özyeterlik, bireylerin dijital araçları ve teknolojileri etkili bir biçimde kullanabileceklerine yönelik inançlarını kapsamaktadır. Dijital okuryazarlıkta özyeterlik algısı yüksek olan bireylerin, dijital teknolojileri öğrenme ve öğretme süreçlerine entegre etme konusunda daha istekli oldukları ve bu süreçlerde daha az kaygı yaşadıkları belirtilmektedir (Bandura, 1997; Ng, 2012). Bu durum, dijital okuryazarlık becerilerinin yalnızca teknik yeterliklerle değil, aynı zamanda bireyin kendine olan güveniyle de yakından ilişkili olduğunu göstermektedir.

Alanyazında yapılan araştırmalar, dijital okuryazarlık düzeyleri ile özyeterlik algıları arasında anlamlı ilişkiler bulunduğunu ortaya koymaktadır. Öğretmenlerin dijital

okuryazarlık düzeyleri ile dijital öğretim materyali geliştirme özyeterlikleri arasında olumlu bir ilişki olduğu; dijital becerileri gelişmiş öğretmenlerin öğretim süreçlerinde kendilerini daha yeterli hissettikleri belirtilmektedir (Göçer, Koçoğlu & Oğuz Hacet 2023). Benzer şekilde, öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile uzaktan eğitimdeki özyeterlik algıları arasında pozitif yönlü ilişkiler olduğu görülmektedir (Aşıroğlu, Nuhoglu & Şahin Sarkın, 2024).

Dijital okuryazarlıkta özyeterlik, yalnızca öğretmenler için değil, öğrenciler için de önemli bir değişken olarak değerlendirilmektedir. Öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile akademik özyeterlik algıları arasında anlamlı ilişkiler bulunduğu; dijital araçları etkin kullanabilen öğrencilerin öğrenme süreçlerinde daha bağımsız ve motive oldukları ifade edilmektedir (Arslan, 2023). Ayrıca öğrenme stilleri gibi bireysel farklılıkların da dijital okuryazarlık ve özyeterlik algıları üzerinde etkili olabildiği belirtilmektedir (Bakaç, 2022). Bu doğrultuda, dijital okuryazarlıkta özyeterlik algısının geliştirilmesi, öğretmenlerin ve öğrencilerin eğitim teknolojilerini daha etkin, üretken ve güvenli bir biçimde kullanabilmeleri açısından büyük önem taşımaktadır. Eğitim sistemlerinde dijital okuryazarlık becerilerinin yanı sıra bireylerin özyeterlik algılarını güçlendirmeye yönelik stratejilerin geliştirilmesi, öğrenme ve öğretme süreçlerinin niteliğini artıracak önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

2.3. Eğitim Teknolojileri ve Kaygı Kavramı

Kaygı kavramı, psikoloji ve eğitim bilimlerinde sıklıkla ele alınan bir olgu olup, bireyin çevresel, bilişsel ve duygusal faktörlerle etkileşimi sonucu ortaya çıkmaktadır. Kaygı, kötü bir şey olacakmış düşüncesi ile ortaya çıkan ve nedeni tam olarak bilinmeyen gerginlik olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2022). Cüceloğlu (2016) ise kaygıyı, bireyin başarısız olma hissi, aciz kalma veya korku hissetme gibi duyguları karmaşık bir şekilde içinde barındıran durumu olarak tanımlamıştır. Kaygı, genellikle bireyin başa çıkmakta zorlandığı, kontrol edemediği ya da belirsiz olarak algıladığı durumlarda hissedilen huzursuzluk, endişe ve gerginlik halidir. Bu duygusal durum, bireyin davranışlarını, düşüncelerini ve hatta fizyolojik tepkilerini etkileyebilir, aynı zamanda bireyin sosyal ilişkileri ve toplumsal etkileşimleri üzerinde de belirleyici bir rol oynayabilir. Temelde bu kavram olumsuz bir duygu olarak algılansa da bireylerin hedeflerine ulaşmalarında onları motive edebilmekte ve harekete geçirmelerine olumlu katkı sağlayabilmektedir (Akgün, Aydın & Gönen, 2007).

Kaygı ve özyeterlik, eğitim psikolojisi alanında bireylerin akademik, mesleki ve kişisel gelişim süreçlerinde önemli rol oynayan iki temel psikolojik değişkendir. Özellikle eğitim ortamlarında, öğrencilerin ve öğretmenlerin kaygı düzeyleri ile özyeterlik inançları arasındaki ilişki, akademik başarı, mesleki doyum, motivasyon ve psikolojik iyi oluş gibi birçok önemli çıktıyı etkileyebilmektedir. Bu nedenle, kaygı ve özyeterlik arasındaki ilişkinin incelenmesinin, eğitim bilimleri alanında hem kuramsal hem de uygulamalı açıdan önemli olduğu düşünülmektedir. Nitekim Bandura (1997) özyeterlik inançları yüksek bireylerin, bir işi yerine getirirken daha istekli, yaşanan zorluklara daha dayanıklı ve ısrarcı olduklarını ve daha az kaygı duyduklarını ileri sürmektedir. Bu açıdan bakıldığında özyeterlik algıları yüksek bireylerden, karşılaştıkları zorlukları birer tehdit olarak değil üstesinden gelinebilir bir öğrenme fırsatı olarak görmesi ve kaygı düzeylerinin de daha düşük olması beklenir. Ayrıca Bandura (1997), özyeterlik algısı düşük olan bireylerin, zorluklar karşısında daha hızlı vazgeçtiklerini, daha fazla gerilim ve kaygı yaşadıklarını belirtmektedir.

Eğitim alanında yapılan araştırmalar, kaygı ve özyeterlik arasındaki ilişkinin çoğunlukla negatif yönde olduğunu göstermektedir. Gül ve Güngör'ün (2021) öğretmen adayları üzerinde yaptığı bir araştırmada, öğretmen adaylarının özyeterlik inançları ile mesleki kaygı düzeyleri arasında negatif yönde yüksek düzeyde bir ilişki olduğunu belirlemesi, bu duruma bir örnektir. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre özyeterlik algısı yüksek olan öğretmen adaylarının, mesleki kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu görülmüştür (Gül & Güngör, 2021).

Eğitim teknolojileri, günümüz eğitim sistemlerinde önemli bir yer tutmakta ve bu teknolojilerin kullanımı öğretim süreçlerini dönüştürmektedir. Eğitim teknolojilerinin öğrenme ortamlarına entegrasyonu, öğretmenler ve öğrenciler açısından kaygı, özyeterlik ve motivasyon gibi psikolojik değişkenlerle yakından ilişkilidir. Bu bağlamda, eğitim teknolojileri kullanımı kaygısı ile özyeterlik algısı arasındaki ilişkinin anlaşılması; öğretmen adaylarının eğitim teknolojilerini kullanma süreçlerinde karşılaştıkları güçlüklerin belirlenmesine, bu güçlüklerin azaltılmasına yönelik destekleyici uygulamaların geliştirilmesine ve öğretmen yetiştirme programlarında dijital yeterlikleri güçlendirmeye yönelik düzenlemelerin yapılmasına katkı sağlayabilir.

Eğitim teknolojilerinin kullanımı, öğretmenlerin ve öğrencilerin kaygı düzeylerini de etkileyebilir. Örneğin, Durmuş ve Kızıltan'ın (2022) çalışmasında, çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğretmen adaylarının kaygı düzeyleri incelenmiş, çevrimiçi eğitim süreçlerinin, öğrencilerin kaygı düzeylerini artırabileceği tespit edilmiştir. Özellikle, çevrimiçi derslerde aktif katılım göstermeyen öğrencilerin daha yüksek kaygı seviyelerine sahip olduğu bulunmuştur (Durmuş & Kızıltan, 2022). Bu durum, eğitim teknolojilerinin etkili bir şekilde kullanılmadığında kaygıyı artırabileceğini göstermektedir.

Kayhan (2022), öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanma düzeyleri ile sınıf yönetimi kaygıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma bulgularına göre, öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanma düzeyleri ile sınıf yönetimi kaygıları arasında zayıf düzeyde ve negatif yönlü bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir (Kayhan, 2022). Bu bulgu, eğitim teknolojilerini daha yüksek düzeyde kullanan öğretmenlerin sınıf yönetimine yönelik kaygı düzeylerinin daha düşük olma eğilimi gösterdiğine, ancak bu ilişkinin sınırlı bir düzeyde olduğuna işaret etmektedir.

Eğitim teknolojilerinin öğrenciler üzerindeki etkileri de kaygı kavramı ile ilişkilidir. Eğitim teknolojilerinin kullanımı ile ilgili kaygıların, öğretmenlerin ve öğrencilerin eğitim süreçlerine olan katılımlarını olumsuz etkileyebilmektedir. Cabı ve Yalçınalp (2015) Eğitim Teknolojileri Kaygı Ölçeğini, öğretmen adaylarının teknoloji kullanma kaygılarını ölçmek amacıyla geliştirmiştir. Araştırma, öğretmen adaylarının teknoloji kullanma kaygılarının belirlenmesi ve bu kaygıların azaltılması için stratejilerin geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Cabı & Yalçınalp, 2015).

Güngörmez'in (2021) çalışmasında, ortaokul öğrencilerinin teknoloji ile kendi kendine öğrenme düzeyleri ile test kaygıları arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sonucu, öğrencilerin teknoloji ile kendi kendine öğrenme düzeyleri ile test kaygıları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir (Güngörmez, 2021). Bu bulgu, eğitim teknolojilerinin öğrencilerin kaygı düzeylerini etkileyebileceğini ve bu etkinin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde önemli bir rol oynayabileceğini ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, eğitim teknolojileri ile kaygı kavramı arasındaki ilişki, hem öğretmenler hem de öğrenciler için önemli bir konudur. Eğitim teknolojilerinin etkili bir şekilde kullanılması, öğretmenlerin ve öğrencilerin kaygı düzeylerini azaltabilir. Ancak, bu teknolojilerin kullanımında karşılaşılan zorlukların ve kaygıların ele alınması, eğitim süreçlerinin daha

etkili hale gelmesi için gereklidir. Dolayısıyla eğitim teknolojilerinin kullanımı ile ilgili kaygıların azaltılması için stratejilerin geliştirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

2.4. Alanyazın Taraması

Dijitalleşmenin hız kazandığı 21. yüzyılda, bireylerin bilgiye erişim, bilgiyi değerlendirme, üretme ve paylaşma süreçlerinde dijital okuryazarlık becerileri kritik bir rol üstlenmektedir. Eğitim teknolojileri ise, bu becerilerin geliştirilmesi ve eğitim süreçlerinin daha etkili, etkileşimli ve erişilebilir hâle gelmesi için çeşitli dijital araç ve platformların eğitim ortamlarına entegrasyonunu kapsamaktadır. Bu bağlamda, dijital okuryazarlık ve eğitim teknolojisi ilişkisi, eğitim bilimleri literatüründe yoğun biçimde tartışılan ve araştırılan bir alan hâline gelmiştir. Bu kısımda Yozgat Bozok Üniversitesi abone veri tabanlarında yer alan, dijital okuryazarlık ve eğitim teknolojisi kavramlarının eğitimdeki yeri, öğretmen ve öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri, dijital okuryazarlığın öğrenme süreçlerine etkisi ve eğitim teknolojilerinin kullanımına ilişkin güncel araştırmalar ele alınmıştır.

Dijital okuryazarlık eğitiminin ilkeleri arasında kapsayıcı eğitim, yenilikçi öğretim yöntemleri ve dijital etik eğitimi gibi unsurlar öne çıkmaktadır (Afşar, Çetin, Erkoç, Ozan & Terzi, 2024). Bu yaklaşım, eğitim teknolojilerinin yalnızca teknik bir araç olarak değil, aynı zamanda toplumsal ve kültürel bağlam içerisinde değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu bakımdan dijital okuryazarlık, eğitim teknolojilerinin etkin kullanımında toplumsal eşitlik ve fırsat eşitliği açısından önem taşımaktadır. Kaya (2021), bireyin yer aldığı toplumsal tabakanın dijital okuryazarlık düzeyleri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Eğitim teknolojisi uygulamalarında dijital uçurumun azaltılması ve toplumsal eşitliğin sağlanabilmesi için dijital okuryazarlık eğitimlerinin yaygınlaştırılması gerektiği ifade edilmektedir.

Dijital okuryazarlık düzeyleri, literatürde farklı değişkenler açısından da incelenmiştir. Gölbaş'ın (2021) gerçekleştirdiği araştırmada, öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile dijital veri güvenliği farkındalıkları arasında yüksek düzeyde pozitif yönlü anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Bu bulgu, dijital okuryazarlık becerilerinin dijital güvenlik farkındalığıyla doğrudan ilişkili olduğunu ve eğitim teknolojilerinin güvenli kullanımında önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Dijital okuryazarlık alanındaki araştırmaları bütüncül biçimde ele alan çalışmalar, kavramın çok boyutlu yapısına dikkat çekmektedir. Baber, Fanea-Ivanovici, Lee ve Tinmaz (2022), dijital okuryazarlık üzerine yapılan çalışmalarını sistematik biçimde inceleyerek literatürde dört temel temanın öne çıktığını belirtmektedir: dijital okuryazarlık, dijital yeterlikler, dijital beceriler ve dijital düşünme. Araştırmacılar, dijital okuryazarlığın yalnızca teknik becerilerle sınırlı olmadığını; eleştirel düşünme, etik farkındalık ve toplumsal katılım gibi boyutları da kapsayan çok yönlü bir yapı olduğunu vurgulamaktadır. Bu bağlamda dijital okuryazarlığın eğitim teknolojileriyle ilişkisi, yalnızca araç kullanımına indirgenmemesi gereken bütüncül bir yeterlik alanı olarak değerlendirilmektedir.

Literatürde akademisyenlerin dijital okuryazarlık becerileri bağlamında öğretim durumları, kişisel gelişim, kaynak tercihi, materyal seçimi ve duyuşsal değerler gibi temaların öne çıktığı görülmektedir (Aydın, Çelikoğlu, Çetinkaya, Dağdalan & Yeşiltaş, 2023). Bu durum, dijital okuryazarlığın eğitim teknolojileriyle bütünleşik biçimde ele alınması ve yalnızca teknik yeterlikler değil, eleştirel düşünme, iletişim ve etik gibi boyutların da geliştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Pangrazio ve Sefton-Green (2021) tarafından yürütölen bir başka çalışmada araştırmacılar, dijital okuryazarlık, dijital vatandaşlık ve dijital haklar kavramlarını karşılaştırmalı biçimde ele alarak dijital okuryazarlığın yalnızca bireysel beceriler bağlamında değil, etik, toplumsal ve demokratik boyutlarıyla birlikte değerlendirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Dijital okuryazarlığın teknik yeterliklere indirgenmesinin, bireyleri veri güvenliği, gözetim ve algoritmik yönlendirme gibi riskler karşısında savunmasız bırakabileceği vurgulanmaktadır. Bu yönüyle dijital okuryazarlığın, eğitim teknolojileri kullanımında eleştirel ve etik bir çerçeveyle ele alınması gerektiği ifade edilmektedir.

Dijital okuryazarlığın eğitim programlarına entegrasyonu da literatürde önemli bir problem alanı olarak ele alınmaktadır. Alpan ve Altun'un (2021) temel eğitim programları üzerine yaptıkları incelemede, dijital okuryazarlığın "dijital yetkinlik" başlığı altında Türkçe, sosyal bilgiler ve hayat bilgisi derslerinde diğer derslere kıyasla daha fazla yer aldığı; fen bilimleri programında ise bu kazanımların daha sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca ölçme ve değerlendirme boyutunda hiçbir programda dijital okuryazarlığa yer verilmediği ortaya konmuştur. Bu bulgu, dijital okuryazarlığın eğitim teknolojileriyle bütünleşmesinin programların tüm boyutlarında henüz yeterince sağlanamadığını göstermektedir.

Öğretmenler ve öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerini inceleyen Çengeli vd. (2022) dijital okuryazarlık becerilerinin öğretmenlerin mesleki gelişiminde ve eğitim teknolojilerinin etkin kullanımında önemli bir belirleyici olduğunu ifade etmektedir. Çelik, Güneş, Güneş, Koçyiğit ve Tabak (2023) ise öğretmenlerin dijital becerileri üzerine yaptıkları nitel araştırmada, dijital teknolojilerin sınıf içi öğretim süreçlerinde etkili biçimde kullanılmasının öğrencilere daha katılımcı ve özgün öğrenme deneyimleri sunduğunu ortaya koymaktadır.

Karunaratne ve Pathiranage (2023), öğretmenlerin eğitim teknolojilerindeki rolünü ve dijital okuryazarlık bağlamındaki deneyimlerini COVID-19 öncesi ve sonrası dönemleri karşılaştırarak inceleyen sistematik bir literatür taraması gerçekleştirmiştir. Araştırma bulguları, pandemi öncesinde öğretmenlerin kendilerini teknolojik açıdan yeterli algıladıklarını; ancak pandemi sonrası dönemde teknoloji kullanımının zorunlu hâle gelmesiyle birlikte öğretmenlerin dijital yeterlik algılarında belirgin bir düşüş yaşandığını ortaya koymuştur. Özellikle pedagojik bilgi ile teknoloji kullanımının bütünleştirilememesi, dijital okuryazarlık bağlamında öne çıkan temel sorunlardan biri olarak vurgulanmıştır. Çalışmada ayrıca öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu sürecinde altyapı yetersizlikleri, artan iş yükü, zaman kısıtlılığı ve teknolojiye yönelik kaygı yaşadıkları belirtilmiştir.

Fernández-Batanero, Montenegro-Rueda, Reyes-Rebollo ve Román-Graván (2021), tarafından yapılan bir araştırmada, eğitim teknolojilerinin öğretmenlerde stres ve kaygı oluşturabildiği ve bu durumun özellikle düşük dijital özyeterlik algısı ve yetersiz hizmet içi eğitimlerle ilişkili olduğu belirtilmektedir. Benzer şekilde Agha, Bevan Jones, Hussain, Lucassen, Merry, Simpson, Stallard, Rice ve Weavers (2023), dijital teknolojilerin bireylerin kaygı düzeylerini azaltmada potansiyel sunduğunu ancak bu araçların etik, güvenlik ve sürdürülebilirlik boyutlarının dikkatle ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

Dijital okuryazarlık, eğitim teknolojilerinin sınıf içi uygulamalarında öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının dijital materyal tasarımı yeterlikleriyle de yakından ilişkilidir. Bahadır, Kır ve Ulucan (2024), öğretmenlerin dijital materyal tasarımı yeterlikleri ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasında güçlü pozitif ilişkiler bulunduğunu ortaya koymuştur. Gülten, Gülten, Gülten ve Leman (2023) ise öğretmenlerin dijital platformları farklı amaçlarla kullandıklarını ve bu tercihlerinin öğrenme süreçleri üzerinde anlamlı etkiler yarattığını belirtmektedir.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılarak yürütülmüştür. İlişkisel tarama modeli, iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkinin varlığını ve yönünü belirlemeyi amaçlayan araştırma modelidir (Karasar, 2016). Bu çalışmada öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterliği ile eğitim teknolojileri kullanımı kaygıları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlandığından, ilişkisel tarama modeli tercih edilmiştir.

Araştırmada örneklemin belirlenmesinde kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, zaman, maliyet ve iş gücü gibi sınırlılıklar nedeniyle araştırmacının erişiminin daha kolay olduğu gruplar üzerinden veri toplamasına olanak tanımaktadır (Cunningham, Pittenger & Weathington, 2017). Kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi, araştırma bulgularının genellenebilirliği açısından sınırlılıklar taşıyabilmekle birlikte, değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesini amaçlayan ve keşfedici nitelik taşıyan araştırmalarda sıklıkla tercih edilmektedir (Aaron, Phillips & Phillips, 2013).

3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evreni, 2006 sonrasında kurulmuş devlet üniversitelerinin eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Evrenin bu şekilde sınırlandırılmasında, üniversitelerin kuruluş yılı, akademik yapıları ve öğrenci profillerinin benzerlik göstermesinin araştırma bulgularının daha anlamlı bir bağlamda değerlendirilmesine katkı sağlayacağı düşüncesi etkili olmuştur. Araştırmanın örneklemini ise, 2024–2025 eğitim-öğretim yılında Yozgat Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören ve araştırmaya gönüllü olarak katılan 845 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışmaya katılan öğrencilere ilişkin demografik bilgiler Tablo 3.1’de sunulmuştur.

Tablo 3.1. Çalışmaya katılan öğrencilere ilişkin demografik bilgiler

Değişken	Kategori	F	%
Cinsiyet	Kadın	616	72,9
	Erkek	229	27,1
Program	Sınıf Öğ. Prog.	131	15,50
	Okulöncesi Öğ. Prog.	149	17,63
	Türkçe Öğ. Prog.	156	18,46
	Matematik Öğ. Prog.	95	11,24
	İngilizce Öğ. Prog.	142	16,80
	PDR Prog.	172	20,36
Sınıf	1. Sınıf	213	25,21
	2. Sınıf	216	25,56
	3. Sınıf	203	24,02
	4. Sınıf	213	25,21

Fen bilgisi öğretmenliği ve sosyal bilgiler öğretmenliği programlarında öğrenim gören öğrenci sayısının sınırlı olması nedeniyle, bu programlardaki öğrenciler araştırma kapsamına dâhil edilmemiştir.

Araştırmada kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu nedenle elde edilen bulguların Türkiye’deki tüm öğretmen adaylarına genellenmesi amaçlanmamaktadır. Bulgular, yalnızca araştırmanın yürütüldüğü örneklem çerçevesinde değerlendirilmiş olup, farklı üniversitelerde öğrenim gören öğretmen adaylarının akademik başarı

düzeyleri, sosyo-ekonomik özellikleri ve üniversiteye yerleşme koşullarının farklılık gösterebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

3.3. Verileri Toplama Araçları

Çalışmada veriler daha önceden hazırlanmış ölçekler aracılığıyla toplanmıştır. Kullanılan ölçeklere ilişkin bilgiler aşağıdaki gibidir.

3.3.1. Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Özyeterlik Ölçeği [ÖADOÖÖ] (Ocak & Karakuş, 2018):

ÖADOÖÖ öğretmen adaylarına yönelik hazırlanmış ve öğretmen adaylarının dijital okuryazarlığını farklı alt boyutlarıyla beraber inceleyen bir ölçek olması nedeniyle bu çalışmada veri toplama araçlarından biri olarak kullanılmıştır. ÖADOÖÖ beşli likert tipinde hazırlanmış 35 maddelik bir ölçektir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 35, en yüksek puan 165'tir. Bu ölçek Üretim (11 madde), Dijital Kaynakları Kullanabilme (10 madde), Uygulama (9 madde) ve Destek (5 madde) faktörlerinden oluşmaktadır. Ölçeğin maddelerine ilişkin faktör yük değeri .46 - .78 arasında değişmektedir. Birinci faktör Cronbach's Alpha katsayısı .90; ikinci faktör için .88; üçüncü faktör için .86 ve dördüncü faktör için .81 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin bütünü ise .96 alfa değerine sahiptir. Bununla birlikte toplam varyansın %53'ü açıklanmaktadır (Ocak & Karakuş, 2018). Bu araştırmada kullanılan Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Özyeterlik Ölçeği'nin iç tutarlılığı bu çalışma kapsamında yeniden incelenmiştir. Elde edilen Cronbach's Alpha katsayıları Üretim alt boyutu için .86, Dijital Kaynakları Kullanabilme alt boyutu için .90, Uygulama alt boyutu için .86 ve Destek alt boyutu için .84 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin geneline ilişkin Cronbach's Alpha katsayısı .95'tir. Elde edilen değerler, ölçeğin geliştirildiği çalışmada raporlanan güvenirlik katsayılarıyla büyük ölçüde örtüşmektedir. Araştırmacılardan e-posta yoluyla ölçeğin kullanım izni alınmıştır.

3.3.2. Eğitim Teknolojileri Kullanımı Kaygı Ölçeği [ETKKÖ] (Cabı & Yalçınalp, 2015):

ETKKÖ öğretmen adaylarına yönelik hazırlanmış, eğitim bilimleri ve öğretmen yetiştirme ile bilgisayar ve öğretim teknolojileri kategorilerini kapsayan bir ölçek olduğu için bu çalışmada veri toplama aracı olarak tercih edilmiştir. ETKKÖ beşli likert tipinde hazırlanmış 24 maddelik bir ölçektir. Ölçek maddelerinin puanlanmasında "1 puan çok

kaygılanıyorum, 5 puan kaygılanmıyorum” ifadelerine karşılık gelmektedir. Bundan dolayı ölçekten alınan yüksek puan düşük kaygıyı, düşük puan ise yüksek kaygıyı ifade etmektedir. Bu durum verilerin yorumlanmasında göz önünde bulundurulmuştur. Bu ölçek Görev Yeri Merkezli kaygı (4 madde), Teknoloji Dezavantaj-Kısıtlılık Merkezli Kaygı (7 madde), Teknoloji Entegrasyonu Merkezli Kaygı (5 madde), Teknoloji Yönetim Merkezli Kaygı (5 madde) ve Teknik Merkezli Kaygı (3 madde) faktörlerinden oluşmaktadır. Ölçeğin maddelerine ilişkin faktör yük değeri .40 - .67 arasında değişmektedir. Ölçeğin bütünü ise .92 alfa değerine sahiptir. Bununla birlikte toplam varyansın %66’sı açıklanmaktadır (Cabı & Yalçınalp, 2015). Eğitim Teknolojileri Kullanımı Kaygı Ölçeği’nin bu araştırmadaki genel güvenilirlik katsayısı .92 olarak hesaplanmış olup, bu değer ölçeğin geliştirildiği çalışmada raporlanan güvenilirlik katsayısıyla aynıdır. Araştırmacılardan e-posta yoluyla ölçeğin kullanım izni alınmıştır.

3.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze ve tek oturumda toplanmıştır. Araştırmacı uygulama öncesinde Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Komisyonuna başvurmuş ve alınan etik izin doğrultusunda ölçme araçlarını katılımcılara uygulamıştır. Araştırmacı tarafından katılımcılara ölçme araçları ile ilgili gerekli bilgilendirmeler yapılmıştır. Bu doğrultuda sınıf öğretmenliği, okul öncesi öğretmenliği, Türkçe öğretmenliği, matematik öğretmenliği, İngilizce öğretmenliği ve psikolojik rehberlik ve danışma programlarında öğrenim gören tüm sınıf düzeylerindeki öğrencilere ölçme araçları uygulanmıştır. Fen bilgisi ve sosyal bilgisi öğretmenliği programlarındaki öğrenci sayısı az olduğu için bu programlardaki öğrenciler çalışmaya dâhil edilmemiştir. Ölçme araçlarının cevaplanmasında gönüllük esas alınmıştır.

Analizlere başlamadan önce kayıp değerler, uç değerler ve örneklem büyüklüğünün uygunluğu varsayımı incelenmiştir. Analiz öncesinde veri temizleme aşamaları yürütülmüş; kayıp veri yüzdesi %5’in altında olduğundan listwise analiz tercih edilmiştir. Aykırı değer incelemesi Z-puanı $\pm$ 3.29 ölçütü/Mahalanobis mesafesi ile gerçekleştirilmiş ve veri setinden çıkarılmasını gerektiren ekstrem değer bulunmamıştır. Bu nedenle analizlerde toplam puanlar kullanılmıştır. Analizlere ne yönde devam edileceğine ilişkin karar vermek için ÖADOÖ ve ETKKÖ’den ve alt boyutlarından alınan toplam puanlar üzerinden dağılımın normalliği varsayımı incelenmiştir.

Tablo 3.2. Normal dağılım analiz sonuçları

Değişken	W	p
ÖALTF1 – Üretim	.949	< .001
ÖALTF2 – Dijital Kaynakları Kullanabilme	.846	< .001
ÖALTF3 – Uygulama Kullanabilme	.963	< .001
ÖALTF4 – Destek	.890	< .001
ÖTOPLAM – Dijital Okuryazarlık Özyeterlik Toplam	.957	< .001
KALTF1 – Görev Yeri Merkezli Kaygı	.972	< .001
KALTF2 – Teknoloji Dezavantaj–Kısıtlılık	.988	< .001
KALTF3 – Teknoloji Entegrasyonu	.971	< .001
KALTF4 – Teknoloji Yönetimi	.983	< .001
KALTF5 – Teknik Kaygı	.964	< .001
KTOPLAM – Eğitim Teknolojileri Kullanımı Kaygı Toplam	.994	<.003

Tablo 3.2’de verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro–Wilk normallik testi ile incelenmiştir. Analiz sonuçları, hem Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Özyeterlik Ölçeği’nin alt boyutları ve toplam puanı hem de Eğitim Teknolojileri Kullanımı Kaygı Ölçeği’nin alt boyutları ve toplam puanı için Shapiro–Wilk test istatistiğinin anlamlı olduğunu göstermiştir ($p < .05$). Bu bulgu, ilgili değişkenlerin normal dağılım varsayımını karşılamadığını ortaya koymaktadır. Bundan dolayı araştırmanın alt problemlerinin incelenmesinde parametrik olmayan testler kullanılmıştır.

3.5. Etik Beyanı

Bu çalışma Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Komisyonun 21/11/2024 tarihli ve 19/53 sayılı kararınca etik hususlar dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir.



4. BULGULAR

Bu bölümde çalışmanın alt problemlerine yönelik bulgular sunulmuştur.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Çalışmada yer alan “*Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterliği ne düzeydedir?*” alt problemine yönelik bulgular Tablo 4.1’deki gibidir.

Tablo 4.1. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlik düzeyleri

	$\bar{X}$	IQR	Min	Maks
Dijital Okuryazarlık Özyeterliği (ÖTOPLAM)	145,00	26,00	49,29	175,00

Tablo 4.1’de öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlik düzeylerini belirlemek amacıyla Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Özyeterlik Ölçeği’nden elde edilen toplam puanlara ilişkin betimsel istatistikler sunulmuştur. Verilerin Shapiro–Wilk normallik testi sonuçlarına göre normal dağılım göstermemesi nedeniyle betimsel istatistiklerde medyan ve çeyrekler arası aralık değerleri esas alınmıştır. Buna göre öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlik toplam puanının medyan değeri 145 (IQR = 26) olarak belirlenmiştir. Ölçekten alınan en düşük puan 49,29, en yüksek puan ise 175’tir. Bu bulgular, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlik puanlarının belirli bir aralıkta yoğunlaştığını göstermektedir.

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Çalışmanın alt problemlerinden olan “*Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlik düzeyleri cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?*” sorusuna yönelik bulgular Tablo 4.2’de sunulmuştur.

Tablo 4.2. ÖADOÖ cinsiyete göre fark

Cinsiyet	n	$\bar{X}$	U	p
Kadın	616	144,50	64 414,50	.052
Erkek	229	149,00		

Tablo 4.2’de öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlik düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla uygulanan Mann–Whitney U testi sonuçları sunulmuştur. Analiz sonuçlarına göre kadın öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlik toplam puanlarının medyanı 144,50, erkek öğretmen adaylarının medyanı ise 149,00 olarak belirlenmiştir. Mann–Whitney U testi sonuçları, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlik düzeylerinin cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymuştur ($U = 64\ 414,50$, $p = .052$, $p > .05$).

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Cinsiyet faktörünün dışında “*Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlik düzeyleri öğrenim görülen programa göre farklılık göstermekte midir?*” alt problemine ilişkin yapılan gruplar arası homojenlik varsayımı Tablo 4.3’te sunulmuştur.

Tablo 4.3. ÖADOÖÖ öğrenim görülen programa göre betimsel istatistiği

Program	n	$\bar{X}$	H (χ^2)	ss	p
Sınıf Öğretmenliği	131	142,00	9,87	5	.079
Okulöncesi Öğretmenliği	149	140,00			
Türkçe Öğretmenliği	156	148,00			
Matematik Öğretmenliği	95	143,00			
İngilizce Öğretmenliği	142	150,00			
PDR	172	147,00			

Tablo 4.3’te öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlik düzeylerinin öğrenim görülen programa göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal–Wallis H testi bulgularına yer verilmiştir. Analiz sonuçları incelendiğinde, programlara göre

dijital okuryazarlık özyeterlik toplam puanlarının medyan değerlerinin 140 ile 150 arasında değiştiği görülmektedir. Kruskal–Wallis H testi sonuçları, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlik düzeylerinin öğrenim görülen programa göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymuştur ($\chi^2(5) = 9,87$, $p = .079$, $p > .05$).

4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Çalışmanın diğer bir alt problemi olan “*Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlik düzeyleri sınıf düzeyine göre farklılık göstermekte midir?*” sorusuna yönelik sınıf düzeyleri arasındaki homojenlik varsayımına ilişkin yapılan analiz sonuçları Tablo 4.4’te sunulmuştur.

Tablo 4.4. ÖADOÖÖ öğrenim görülen sınıf düzeyine göre betimsel istatistiği

Sınıf Düzeyi	n	$\bar{X}$	H (χ^2)	ss	p
1. Sınıf	213	140,00	14,62	3	.002
2. Sınıf	216	143,00			
3. Sınıf	203	147,00			
4. Sınıf	213	149,00			

Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlik düzeylerinin sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla Kruskal–Wallis H testi uygulanmıştır. Analiz sonuçları, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlik toplam puanlarının sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaştığını göstermektedir ($\chi^2(3) = 14,62$, $p = .002$). Medyan değerler incelendiğinde, dijital okuryazarlık özyeterliğinin sınıf düzeyi arttıkça yükseldiği görülmektedir. Yapılan Dunn–Bonferroni post-hoc analizleri sonucunda, 1. sınıf öğrencileri ile 3. ve 4. sınıf öğrencileri arasında üst sınıflar lehine anlamlı farklar olduğu belirlenmiştir.

4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Çalışmada kullanılan diğer veri toplama aracı da Eğitim Teknolojileri Kullanımı Kaygı Ölçeğidir (ETKKÖ). Bu ölçekten elde edilen verilerle ilişkili alt problemlerden olan “*Öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımı kaygısı ne düzeydedir?*” sorusuna ilişkin bulgular Tablo 4.5’teki gibidir.

Tablo 4.5. Öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımı kaygı düzeyi

Değişken	$\bar{X}$	IQR	Min	Maks
Eğitim Teknolojileri Kullanımı Kaygısı (KTOPLAM)	82,00	15,00	32,00	120,00

Tablo 4.5’te öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımı kaygı düzeylerini belirlemek amacıyla Eğitim Teknolojileri Kullanımı Kaygı Ölçeği’nden elde edilen toplam puanlara ilişkin betimsel istatistikler verilmiştir. Verilerin Shapiro–Wilk normallik testi sonuçlarına göre normal dağılım göstermemesi nedeniyle betimsel istatistiklerde medyan ve çeyrekler arası aralık değerleri esas alınmıştır. Buna göre öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımı kaygı toplam puanının medyan değeri 82 (IQR = 15) olarak belirlenmiştir. Ölçekten alınan en düşük puan 32, en yüksek puan ise 120’dir. Ölçekte yüksek puanların düşük kaygıyı ifade ettiği dikkate alındığında, öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımı kaygılarının görece düşük olduğu söylenebilir.

4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının ETKKÖ’den aldıkları ortalama puanların cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğine yönelik çalışmanın alt problemiyle ilgili bulgular Tablo 4.6’da sunulmuştur.

Tablo 4.6. ETKKÖ cinsiyete göre fark

Cinsiyet	n	$\bar{X}$	U	p
Kadın	616	81	65 982,00	.018
Erkek	229	84		

Tablo 4.6’daki veriler incelendiğinde kadın öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımı kaygı toplam puanlarının medyanı 81, erkek öğretmen adaylarının medyanı ise 84 olarak belirlenmiştir. Mann–Whitney U testi sonuçları, öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımı kaygı düzeylerinin cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaştığını göstermektedir (U = 65 982,00, p = .018, p < .05). Ölçekte yüksek puanların düşük kaygıyı ifade ettiği dikkate alındığında, erkek öğretmen adaylarının eğitim

teknolojileri kullanımı kaygı düzeylerinin kadın öğretmen adaylarına göre daha düşük olduğu söylenebilir.

4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Çalışmada cevabı aranan alt problemlerden “Öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımı kaygısı öğrenim görülen programa göre farklılık göstermekte midir?” sorusuna ilişkin veriler Tablo 4.7’de sunulmuştur.

Tablo 4.7. ETKKÖ’nün öğrenim görülen programa göre betimsel istatistiği

Program	n	$\bar{X}$	H (χ^2)	ss	p
Sınıf Öğretmenliği	131	81.00	11,04	5	.050
Okulöncesi Öğretmenliği	149	80.00			
Türkçe Öğretmenliği	156	83.00			
Matematik Öğretmenliği	95	82.00			
İngilizce Öğretmenliği	142	85.00			
PDR	172	84.00			

Öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımı kaygı düzeylerinin öğrenim görülen programa göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla Kruskal–Wallis H testi uygulanmıştır. Analiz sonuçları incelendiğinde, programlara göre eğitim teknolojileri kullanımı kaygı toplam puanlarının medyan değerlerinin 80 ile 85 arasında değiştiği görülmektedir. Kruskal–Wallis H testi sonuçları, öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımı kaygı düzeylerinin öğrenim görülen programa göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymuştur ($\chi^2(5) = 11,04$, $p = .050$, $p \geq .05$).

4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre eğitim teknolojileri kullanım kaygısının farklılık gösterip göstermediğine yönelik bulgular da Tablo 4.8’deki gibidir.

Tablo 4.8. ETKKÖ’nün öğrenim görülen sınıf düzeyine göre betimsel istatistiği

Sınıf Düzeyi	n	$\bar{X}$	H (χ^2)	ss	P
1. Sınıf	213	79,00	18,37	3	.001
2. Sınıf	216	81,00			
3. Sınıf	203	83,00			
4. Sınıf	213	85,00			

Öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımı kaygı düzeylerinin sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla Kruskal–Wallis H testi uygulanmıştır. Analiz sonuçları, öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımı kaygı düzeylerinin sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaştığını göstermektedir ($\chi^2(3) = 18,37, p < .001$). Medyan değerler incelendiğinde, sınıf düzeyi arttıkça eğitim teknolojileri kullanımı kaygı düzeyinin azaldığı (yüksek puan = düşük kaygı) görülmektedir. Yapılan Dunn–Bonferroni post-hoc analizleri sonucunda, özellikle 1. sınıf öğrencileri ile 3. ve 4. sınıf öğrencileri arasında üst sınıflar lehine anlamlı farklar olduğu belirlenmiştir.

4.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular

Son olarak çalışmada “Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerileri ve eğitim teknolojileri kullanımı kaygısı arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” alt probleminin cevaplanması için Spearman Korelasyon analizi sonuçları Tablo 4.9’da sunulmuştur.

Tablo 4.9. Spearman korelasyon analizi sonuçları

Değişkenler	ρ (Spearman)	P
ÖADOÖÖ – ETKKÖ	.47	< .001

Analiz sonuçları, dijital okuryazarlık özyeterliliği ile eğitim teknolojileri kullanımı kaygısı arasında orta düzeyde, pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu

göstermektedir ($\rho = .47$, $p < .001$). Eğitim teknolojileri kullanımı kaygı ölçeğinde yüksek puanların düşük kaygıyı ifade ettiği dikkate alındığında, bu bulgu dijital okuryazarlık özyeterliği arttıkça öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımı kaygılarının azaldığını göstermektedir.



5. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırma kapsamında elde edilen bulgular alanyazındaki benzer çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılmış, araştırmadan elde edilen sonuçlar özetlenmiş ve bulgular doğrultusunda öneriler sunulmuştur.

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterliği ile eğitim teknolojileri kullanımı kaygıları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Araştırma bulguları, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlik düzeylerinin genel olarak iyi düzeyde olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu, öğretmen adaylarının dijital araçları kullanma ve dijital kaynaklardan yararlanma konusunda kendilerini yeterli algıladıklarını göstermektedir. Alanyazında öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ve teknoloji yeterliliklerinin orta ve yüksek düzeylerde olduğunu ortaya koyan çalışmalar, bu sonucu destekler niteliktedir (Çalışkan, Çetin & Menzi, 2012; Karakuş & Ocak, 2019; Yontar, 2019).

Araştırmada dijital okuryazarlık özyeterliği açısından yapılan karşılaştırmalarda, cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak alanyazında bu bulguyla çelişen sonuçlar da bulunmaktadır. Örneğin Çalışkan vd. (2012) ile Yontar (2019), erkek öğretmen adaylarının teknoloji yeterlilikleri ve dijital okuryazarlık düzeylerinin kadın öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Bu farklılık örneklem yapısı, çalışmanın yürütüldüğü dönem, teknolojiye erişim olanakları ve bireysel teknoloji kullanım sıklığı gibi değişkenlerden kaynaklanabilir. Dolayısıyla cinsiyet değişkenine ilişkin bulguların bağlama ve örnekleme duyarlı olduğu söylenebilir. Bu nedenle dijital okuryazarlık özyeterliğinin cinsiyetten bağımsız olarak gelişebilen bir yeterlik alanı olduğu düşünülebilir.

Çalışmada dijital okuryazarlık özyeterliği açısından sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Özellikle birinci sınıf öğrencileri ile üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileri arasında üst sınıflar lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, öğretmen adaylarının eğitim süreçleri ilerledikçe dijital teknolojilerle daha fazla etkileşim kurmaları ve buna bağlı olarak dijital yeterlik algılarının gelişmesiyle açıklanabilir. Yontar (2019) ve Karakuş ve Ocak (2019) tarafından yapılan çalışmalarda da sınıf düzeyi ilerledikçe dijital okuryazarlık düzeylerinin arttığına ilişkin benzer bulgulara ulaşılmıştır. Bu yönüyle araştırma bulguları alanyazınla desteklenmektedir.

Eğitim teknolojileri kullanımı kaygısı açısından elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının genel olarak görece düşük kaygıya sahip olduklarını göstermektedir. Bu bulgu, öğretmen adaylarının dijital teknolojilerle erken yaşlardan itibaren karşılaşmaları ve eğitim süreçlerinde teknoloji kullanımına giderek daha fazla yer verilmesiyle açıklanabilir. Alanyazında yapılan çalışmalarda da teknolojiye yönelik deneyim ve kullanım sıklığı arttıkça kaygı düzeyinin azaldığı belirtilmektedir. Karunaratne ve Pathiranage (2023), öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının teknoloji kullanımına ilişkin deneyimleri arttıkça dijital yeterlik algılarının yükseldiğini ve buna paralel olarak kaygı düzeylerinin azaldığını vurgulamaktadır.

Cinsiyet değişkenine göre yapılan incelemede ise erkek öğretmen adaylarının kadın öğretmen adaylarına göre daha düşük kaygı düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir. Bu bulgu, Namlı ve Şahin'in (2019) öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanma tutumlarını inceledikleri çalışmayla paralellik göstermektedir. Söz konusu çalışmada erkek öğretmen adaylarının teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu ifade edilmiştir. Bu durum, teknolojiye yönelik ilgi, deneyim ve kullanım sıklığının kaygı düzeyleri üzerinde etkili olabileceğini düşündürmektedir.

Öğrenim görülen öğretmenlik programına göre eğitim teknolojileri kullanımı kaygısı açısından bu araştırmada istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Ancak alanyazında program değişkenine göre farklı sonuçlar elde eden çalışmalar da bulunmaktadır. Çalışkan vd. (2012) öğretmen adaylarının teknoloji yeterliliklerinin öğrenim gördükleri bölümlere göre farklılaştığını belirtmiştir. Bu farklılık, programların teknoloji içerikleri, uygulama olanakları ve ders yapılarındaki çeşitlilikle ilişkilendirilebilir. Bu bağlamda, program değişkenine ilişkin bulguların üniversite ve program yapısına göre değişebileceği söylenebilir.

Sınıf düzeyine göre eğitim teknolojileri kullanımı kaygısı açısından elde edilen bulgular incelendiğinde, öğretmen adaylarının kaygı düzeylerinin öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaştığı görülmektedir. Özellikle birinci sınıf öğretmen adayları ile üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmen adayları arasında üst sınıflar lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu bulgu, sınıf düzeyi yükseldikçe öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımına yönelik kaygılarının azaldığını ve bu durumun lisans eğitimi sürecinde kazanılan deneyimlerle ilişkili olabileceğini göstermektedir. Alanyazında da

teknolojiyle etkileşim ve deneyim düzeyinin artmasının, teknoloji kullanımına yönelik kaygının azalmasıyla ilişkili olduğu belirtilmektedir (Namlı & Şahin, 2019; Karunaratne & Pathiranage, 2023).

Araştırmada öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık özyeterlikleri ile eğitim teknolojileri kullanımı kaygıları arasında orta düzeyde, pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, eğitim teknolojileri kullanımı kaygı ölçeğinde yüksek puanların düşük kaygıyı ifade ettiği dikkate alındığında, dijital okuryazarlık özyeterliği arttıkça öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımına yönelik kaygılarının azaldığını göstermektedir. Cabı ve Yalçınalp (2015) ile Bilgici ve Ünver (2021) tarafından yapılan çalışmalarda da teknolojiye yönelik yeterlik algısının kaygı düzeyiyle ilişkili olduğu vurgulanmaktadır. Bu sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde, dijital okuryazarlık özyeterliğinin eğitim teknolojileri kullanımına yönelik kaygının azaltılmasında önemli bir değişken olduğu söylenebilir.

Öneriler

Araştırma bulguları doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

Eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerilerini destekleyici uygulamalara ders içerikleri kapsamında daha fazla yer verilebilir.

Öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri kullanımına yönelik yaşadıkları kaygıların nedenlerini belirlemeye yönelik destekleyici çalışmalar yapılabilir.

Gelecek araştırmalarda, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ve eğitim teknolojileri deneyimleri nitel yöntemlerle derinlemesine incelenebilir.

Farklı üniversitelerde öğrenim gören öğretmen adaylarını kapsayan karşılaştırmalı çalışmalar yapılarak bulguların farklı bağlamlarda nasıl değiştiği araştırılabilir.

6. KAYNAKLAR

- Aaron, B., Phillips, P. P., & Phillips, J. J. (2013). *Survey basics*. Association for Talent Development.
- Aeschliman, C., & Pechenkina, E. (2017). What do students want? Making sense of student preferences in technology-enhanced learning. *Contemporary Educational Technology*, 8(1), 26–39.
- Afşar, M., Çetin, Y., Erkoç, A., Ozan, İ. & Terzi, B. S. (2024). Dijital okuryazarlık ve eğitimdeki rolü. *International QMX Journal*, 3(2), 1018–1025.
- Agha, S. S., Bevan Jones, R., Hussain, M., Lucassen, M., Merry, S. N., Simpson, S., Stallard, P., Rice, S., & Weavers, A. (2023). Digital interventions for anxiety and mental health: Opportunities, risks and ethical considerations. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e43762. <https://doi.org/10.2196/43762>
- Akdoğan, E. M., & Öner, Ü. (2023). Opinions of social studies teachers and 7th-grade students regarding digital literacy skills. *Türk Akademik Yayınlar Dergisi (TAY Journal)*, 7(Özel Sayı), 75–106.
- Akgün, A., Aydın, M. & Gönen, S. (2007). Kaygı düzeyinin öğrencilerin başarılarına etkisi. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 28(1), 25–35.
- Akkoyunlu, B., & Kurbanoglu, S. (2002). Öğretmenlere bilgi okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması üzerine bir çalışma. *Türk Kütüphaneciliği*, 16(2), 123–138.
- Akkoyunlu, B., & Soylu, M. Y. (2010). Öğretmenlerin sayısal yetkinlikleri üzerine bir çalışma. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4), 748–768.
- Akyüz, İ. (2021). Kur'an dersi öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 11(2), 379–395. <https://doi.org/10.19126/suje.975535>
- Aksüt, P., Aydın, F., & Erdaş, E. (2015). Fen ve teknoloji öğretim programlarının teknoloji okuryazarlığı boyutları açısından incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 132–146.

- Alpan, G. B. & Altun, N. (2021). Temel eğitim programlarında dijital okuryazarlık. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 280–294. <https://doi.org/10.51725/etad.971177>
- Alpar, D., Avcı, Y. & Batdal, G. (2007). Öğrenci merkezli eğitimde eğitim teknolojileri uygulamaları. *HAYEF Journal of Education*, 4(1).
- Altun, A. (2005). *Gelişen teknolojiler ve yeni okuryazarlıklar*. Anı Yayıncılık.
- Arke, E. T. (2005). *Media literacy and critical thinking: Is there a connection?* [Unpublished doctoral dissertation]. Duquesne University.
- Arslan, A. (2023). Determining the effect of university students' technology usage levels on digital reading self-efficacy. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 12(1), 73–84.
- Aşıroğlu, S., Nuhoğlu, H., & Şahin Sarkın, D. B. (2024). Digital transformation in science education: Teachers' self-efficacy of distance learning and blended learning experiences. *Participatory Educational Research*, 11(3), 126–145. <https://doi.org/10.17275/per.24.38.11.3>
- Atal, D. (2019). Öğretmen eğitimi sürecinin bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının mesleki kimlikleri üzerindeki etkisi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 52(2), 435–467.
- Aydın, F., & Silik, Y. (2021). Dijital okuryazarlık ve teknoloji okuryazarlığı: Karşılaştırmalı bir inceleme. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(4), 17–34.
- Aydın, G., Çelikoğlu, M., Çetinkaya, M., Dağdalan, G., & Yeşiltaş, H. M. (2023). Akademisyenlerin dijital okuryazarlık hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 13(2), 1885–1906.
- Aytaş, G., & Kaplan, K. (2017). Medya okuryazarlığı bağlamında yeni okuryazarlıklar. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 291–310.

- Baber, H., Fanea-Ivanovici, M., Lee, Y., & Tinmaz, H. (2022). A systematic literature review of digital literacy research: Key themes, perspectives and future directions. *Sustainability*, 14(21), 14129. <https://doi.org/10.3390/su142114129>
- Bahadır, Z., Kır, S., & Ulucan, H. (2024). Beden eğitimi öğretmenlerinin teknoloji kullanımında temel yeterlilikleri ile dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 5(3), 194–210.
- Bakaç, E. (2022). Investigation of the relationship between teacher candidates' e-learning styles, academic achievements and educational technology self-efficacy perceptions. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 51(1), 148–164.
- Banaz, E., Maden, A., & Maden, S. (2018). Ortaokul 5. sınıf Türkçe ders kitaplarının dijital okuryazarlık bağlamında değerlendirilmesi. *Journal of International Social Research*, 11(55).
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Prentice Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.
- Bialik, M., Fadel, C., & Holmes, W. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promise and Implications for Teaching and Learning*. Centre for Curriculum Redesign.
- Bilgici, B. G., & Ünver, N. (2021). Okul öncesi öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik kaygılarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 35(2), 580–593. <https://doi.org/10.33308/26674874.2021352235>
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (COVID-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: Yeni normal ve yeni eğitim paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 112–142.
- Cabı, E., & Yalçınalp, S. (2015). Eğitim teknolojileri kullanımı kaygı ölçeği (ETKKÖ): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 14(3), 1005–1016.
- Cambridge Dictionary. (2022). *Literacy*. <https://dictionary.cambridge.org>
- Coşkun, F. (2022). Öğretmenlik mesleği ve 21. yüzyıl becerileri. *Alanyazın*, 3(1), 31–38.
- Cunningham, C. J., Pittenger, D. J., & Weathington, B. L. (2017). *Research methods for the behavioral and social sciences*. John Wiley & Sons.

- Cüceloğlu, D. (2016). *İnsan ve davranışı: Psikolojinin temel kavramları* (28. bs.). Remzi Kitabevi.
- Çalışkan, E., Çetin, O., & Menzi, N. (2012). Öğretmen adaylarının teknoloji yeterliliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 2(1), 1–18.
- Çelik, M, Güneş, E., Güneş, F. B., Koçyiğit, G. A., & Tabak, M., (2023). Dijital okuryazarlık ve öğretmenlerin dijital becerileri. *International QMX Journal*, 2(1), 40–50. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10508104>
- Çelik, G., & Uzun, Y.(2020). Akademisyenlerin okuryazarlık algısındaki değişimler. *OPUS International Journal of Society Researches*, 15(22), 1134–1156.
- Çengelci, S., Ocak, G., & Yurtseven, R. (2022). Öğretmenlerin dijital okuryazarlık beceri düzeyleri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Afyonkarahisar örnekleme). *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 8(1), 123–155.
- Çengelci, T., & Deveci, H.(2008). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarından medya okuryazarlığına bir bakış. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 25–43.
- Çiftçioğlu, M., & Işıkoğlu, N. (2023). Okul öncesi öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumları ve dijital okuryazarlık becerilerinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(1), 147–181.
- Debbağ, M. & Fidan, M. (2019). Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programının teknoloji okuryazarlığı boyutları açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (50), 22–50.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.
- Dempsey, J. V. (Ed.), & Reiser, R. A. (2012). *Trends and issues in instructional design and technology* (3rd ed.). Pearson.

- Durmuş, R. İ., & Kızıltan, N. (2022). Hizmet öncesi İngilizce öğretmenlerinin çevrimiçi öğrenme kaygısı. *Okuryazarlık Yolculuğu*, 8(1), 75–107. <https://doi.org/10.47216/literacytrek.1120060>
- Dursun, F. (2023). Dijital kaynak tasarımlarının tipografik özellikleri ve dijital okuryazarlık. *Erciyes Journal of Education*, 7(2), 79–104.
- Eguz, S. (2021). Digital literacy perspective: Reflections on education. *The Eurasia Proceedings of Educational and Social Sciences*, 20, 58–63.
- Fernández-Batanero, J. M., Montenegro-Rueda, M., Reyes-Rebollo, M. M., & Román-Graván, P. (2021). Digital teaching competence and stress in teachers: Analysis during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 13(9), 1–14.
- Gezer, U., & Karagözoğlu, N. (2023). Examining the relationship between teachers' levels of digital literacy and their attitudes towards distance education. *Türk Akademik Yayınlar Dergisi (TAY Journal)*, 7(1), 204–231.
- Göçer, V., Koçoğlu, E., & Oğuz-Hacat, S. (2023). STEM öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ve dijital vatandaşlık düzeyleri arasındaki ilişki: Dijital öğretim materyali geliştirme öz yeterliliğinin aracılık rolü. *Bilim, Çevre ve Sağlık Eğitimi Dergisi*, 9(3), 194–205.
- Göldağ, B. (2021). Üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri ile dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12(3), 82–100.
- Gül, İ., & Güngör, C. (2021). Öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları ile mesleki kaygı düzeyleri arasındaki ilişki. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (25), 774–811.
- Gültekin, G. S., Hamutoğlu, N. B., & Savaşçı, M. (2019). Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik görüşleri. *Yükseköğretim Dergisi*, 9(1), 19–28.
- Gülten, B. K., Gülten, S. K., Gülten, Y., & Leman, U. (2023). İlkokul öğretmenlerinin dijital eğitim mecralarını kullanma durumu. *Uygulamada Eğitim ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 172–188.

- Güngörmez, H. G. (2021). Ortaokul öğrencilerinin teknolojiyi kullanarak kendi kendine öğrenmeleri ile sınav kaygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim ve Okuryazarlık Çalışmaları Dergisi*, 9(4), 61–68.
- İnan, T., & Temur, T. (2012). Examining media literacy levels of prospective teachers. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(2), 269–285.
- Karakuş, G., & Ocak, G. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilik becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 129–147.
- Karaman, M. K. (2016). Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri ve eleştirel düşünme eğilimleri üzerine bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*. <https://doi.org/10.19145/guifd.90435>
- Karaman, M. K., & Karataş, A. (2009). Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri. *İlköğretim Online*, 8(3), 798–808.
- Karunaratne, T., & Pathiranage, Y. (2023). Teachers' digital literacy and educational technology integration before and after COVID-19: A systematic literature review. *Education and Information Technologies*, 28, 1–28.
- Kaya, E. (2021). Toplumsal eşitsizlik ve dijital okuryazarlık: Lise öğrencileri üzerine bir alan araştırması. *Kritik İletişim Çalışmaları Dergisi*, 3(2), 1–31.
- Kayhan, O. (2022). Understanding teachers' classroom management anxiety: The role of educational technology usage in classrooms. *Journal of Teacher Education and Lifelong Learning*. <https://doi.org/10.51535/tell.1148725>
- Karakuş, G., & Ocak, G.(2018). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterliliği: Ölçek geliştirme çalışması. *Kastamonu Education Journal*, 26(5), 1427–1436.
- Kavak, A., & Sevim, O. 2020). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerindeki zorlanma düzeylerinin incelenmesi: Atatürk Üniversitesi örneği. *Journal of Turkish Research Institute*, (68), 583–599.
- Kellner, D. (2001). *New technologies, new literacies: Reconstructing education for the new millennium*. In D. Kellner (Ed.), *Critical perspectives on literacy* (pp. 67–90). Routledge.

- Köçer, N. (2025). Türkiye yüzyılı maarif modeli Türkçe dersi öğretim programı ve 5. sınıf Türkçe ders kitabının kültür okuryazarlığı bağlamında incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 14(1), 161–171. <https://doi.org/10.7884/teke.1589388>
- Kress, G. (2003). *Literacy in the new media age*. Routledge.
- Kuralbayeva, A., & Özerbaş, M. A. (2018). Türkiye ve Kazakistan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin değerlendirilmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 16–25.
- Kurbanoğlu, S. (2010). Bilgi okuryazarlığı: Kavramsal bir analiz. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4), 723–747.
- Kurudayıoğlu, M., & Tüzel, A. G. (2010). 21. yüzyıl okuryazarlık türleri, değişen metin algısı ve Türkçe eğitimi. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 15(28).
- Martin, A. (2005). DigEuLit–A European framework for digital literacy: A progress report. *Journal of the Literacy*, 2(2), 130–136.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2017). *Türkçe dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 1–8. sınıflar)*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli: Öğretim programları ortak metni*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Namlı, N. A., & Şahin, M. C. (2019). Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanma tutumlarının incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 23(1), 95–112.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065–1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.05.004>
- Odabaşı, F. (2000). Toplumsal etkiler ve teknoloji okuryazarlığı. In *BTİE 2000 Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferansı Bildiriler Kitabı*. Meteksan.
- OECD. (2019). *OECD Skills Outlook 2019: Thriving in a Digital World*. OECD Publishing, Paris.
- Pangrazio, L., & Sefton-Green, J. (2021). Digital rights, digital citizenship and digital literacy: What is the role of education? *Learning, Media and Technology*, 46(3), 1–12. <https://doi.org/10.1080/17439884.2021.1881429>

- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.
- Reiser, R. A. (2001). A history of instructional design and technology: Part I: A history of instructional media. *Educational Technology Research and Development*, 49(1), 53–64.
- RTÜK [Radyo Televizyon Üst Kurulu]. (2016). *Medya okuryazarlığı nedir?* 09 Ekim 2025 tarihinde https://www.medyaokuryazarligi.gov.tr/menu_goster.php?Guid=B7AA7732-1593-4B32-BDE5-D76E64C2A5FA&MenuId=2 adresinden alınmıştır.
- Saettler, P. (2004). *The Evolution of American Educational Technology*. Libraries Unlimited.
- Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (STAI)*. Consulting Psychologists Press.
- Taşkıran, A. (2021). Açık ve uzaktan öğrenme süreçlerinin yönetim, öğrenme, teknoloji ve değerlendirme boyutları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 80–98.
- Turgut, F. (2021). Uzaktan eğitimde EBA sisteminin etkinliği üzerine bir değerlendirme. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 23–40.
- Türk Dil Kurumu. (2022). *Kaygı (sözlük anlamı)*. 13.10.2025 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alınmıştır.
- Türk Dil Kurumu. (2025). *Okuryazarlık (sözlük anlamı)*. 13.10.2025 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alınmıştır.
- UNESCO. (2018). Digital literacy global framework: A global framework for measuring digital literacy. UNESCO Institute for Statistics.
- UNESCO. (2004). *Education for All Global Monitoring Report: Literacy and basic skills*. UNESCO Publishing.
- Yıldırım, M. (2024). *Türkçe öğretmenlerinin dijital hikâye kullanımına ilişkin tutumları ile aldıkları eğitime yönelik görüşlerinin incelenmesi* (Doktora tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi.

- Yılmaz Özden, Ş. (2023). Dijital öğretim materyali geliştirme öz yeterliği, dijital okuryazarlık ve eleştirel düşünme eğilimi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim Teknolojileri ve Çevrimiçi Öğrenme Dergisi*, 6(4), 911–924. <https://doi.org/10.31681/jetol.1360830>
- Yontar, A. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(4), 815–824.



EKLER

Ek-1 Veri Toplama Aracı 1

DİJİTAL OKURYAZARLIK ÖZYETERLİK ÖLÇEĞİ

Sevgili öğrenciler,

Bu anket, sizlerin dijital okuryazarlık özyeterlik inanışlarınızı belirlemek üzere hazırlanmıştır. Ölçekte vereceğiniz samimi cevaplar, çalışmanın nesnelliğini artıracaktır. Maddeleri yanıtlarken size en yakın seçeneği göz önünde bulundurunuz. Kişisel bilgileriniz, sadece araştırmacıda kalacak ve amaç dışında kullanılmayacaktır. Araştırmanın daha sağlıklı yürütülebilmesi için lütfen maddeleri boş bırakmayınız. Verdiğiniz cevaplar için şimdiden teşekkür ederim.

Cinsiyet: Kadın () Erkek

Öğrenim Gördüğünüz Bölüm:

Sınıf Öğretmenliği () Okul Öncesi Öğretmenliği () Türkçe Öğretmenliği ()
Matematik Öğretmenliği () İngilizce Öğretmenliği () PDR ()

Öğrenim Gördüğünüz Sınıf:

1. Sınıf () 2. Sınıf () 3. Sınıf () 4. Sınıf ()

MADDELER		Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1.	Dijital ortamda öğrenci düzeyine uygun değerlendirme çalışmaları hazırlayabilirim.					
2.	Dijital ortamda öğrencinin konuyu pekiştirmesini sağlayacak uygulamalar hazırlayabilirim.					

Ek-1 (devamı) Veri Toplama Aracı 1

3.	Farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilere yönelik dijital materyal hazırlayabilirim.					
4.	Dijital ortamda öğrenci ödevlerini değerlendirebilirim.					
5.	Öğrencinin daha hızlı bilgi paylaşabilmesi için dijital kaynak kullanabilirim.					
6.	Dijital kaynaklarla sınav hazırlayabilirim (örneğin kahoot gibi).					
7.	Eğitim öğretim amaçlı video hazırlayabilirim.					
8.	Öğrenme ortamını zenginleştirmek için dijital kaynak kullanabilirim.					
9.	Ders anlatırken dijital kitapları kullanabilirim (e-kitap, z-kitap vb.).					
10.	Sınıfta yaptığım bir etkinliği paylaşım sitelerine yükleyerek öğrenciyi motive edebilirim.					
11.	Anlattığım dersi dijital ortamda öğrencinin daha sonra da dinleyebilmesini sağlamak için depolayabilirim.					
12.	Akıllı tahta kullanabilirim.					
13.	Eğitim öğretim uygulamalarını cep telefonuma yükleyebilirim.					
14.	Tablet kullanabilirim.					
15.	Dijital ortamdaki kaynaklara kolaylıkla ulaşabilirim.					

Ek-1 (devamı) Veri Toplama Aracı 1

16.	Öğrenciler ya da velilerle iletişim kurabileceğim bir grup kurabilirim (örneğin whatsapp grubu).					
17.	Eğitimi destekleyen web sitelerinden yararlanabilirim.					
18.	Derste projeksiyon kullanabilirim.					
19.	Ders sırasında öğrencinin motivasyonunu arttırmak için dijital kaynakları kullanabilirim.					
20.	Cep telefonu vb. araçlarla çeşitli içeriklere ulaşabilirim.					
21.	Ders içeriğine göre ihtiyacım olan materyali dijital ortamlarda bulabilirim.					
22.	Jpeg /Winzip gibi sıkıştırma formatlarını kullanabilirim.					
23.	Belgeleri farklı formatlara çevirebilirim. (örneğin wordden pdf'ye)					
24.	Sosyal İmleme uygulayabilirim. (Sosyal İmlemenin amacı beğenilen içeriklerin sosyal ortamda saklanıp arşivlenmesidir.)					
25.	Hazırladığım bir videoyu dijital ortama yükleyebilirim. (TeacherTube, Videoegg, Selfcast)					
26.	Derste web tabanlı interaktif oyun oynatabilirim.					
27.	Ders esnasında podcast kullanabilirim.(Podcast'ler genellikle orijinal ses veya görüntü kayıtlarından oluşur; ancak bir TV ya da radyo programının, dersin, performansın veya başka bir etkinliğin kaydedilmiş yayınları da olabilir.)					
28.	Eğitim amaçlı bir blog hazırlayabilirim.					

Ek-1 (devamı) Veri Toplama Aracı 1

29.	Dijital haritaları kullanabilirim. (Google Maps, Community Walk, ZeeMaps, Wayfaring, MapBuzz)					
30.	Dijital ortamda Poster/Kartpostal/Kolaj hazırlayabilirim.					
31.	Öğrencilerime dijital ortamda eğitsel oyunlar oynatabilirim					
32.	Öğrencilerin öğrenmeyi evde devam ettirebilmeleri için dijital kaynak kullanabilirim.					
33.	Video konferans yöntemi ile tüm öğrencilere ulaşabilirim.					
34.	Öğrencilerimin çalışmalarını dijital ortamda depolayabilmeleri için dijital portfolyo dosyası hazırlamalarını sağlayabilirim.					
35.	Öğrencileri dijital kaynakların kullanımı hakkında bilgilendirebilirim.					

Ek-2 Veri Toplama Aracı 2

EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ KULLANIMI KAYGI ÖLÇEĞİ

Sevgili öğrenciler,

Bu anket, sizlerin eğitim teknolojileri kullanımı kaygı düzeyinizi belirlemek üzere hazırlanmıştır. Ölçekte vereceğiniz samimi cevaplar, çalışmanın nesnelliğini artıracaktır. Maddeleri yanıtlarken size en yakın seçeneği göz önünde bulundurunuz. Kişisel bilgileriniz, sadece araştırmacıda kalacak ve amaç dışında kullanılmayacaktır. Araştırmanın daha sağlıklı yürütülebilmesi için lütfen maddeleri boş bırakmayınız. Verdiğiniz cevaplar için şimdiden teşekkür ederim.

Cinsiyet: Kadın () Erkek ()

Öğrenim Gördüğünüz Bölüm:

Sınıf Öğretmenliği ()

Okul Öncesi Öğretmenliği ()

Türkçe

Öğretmenliği ()

Matematik Öğretmenliği ()

İngilizce Öğretmenliği ()

PDR ()

Öğrenim Gördüğünüz Sınıf:

1. Sınıf ()

2. Sınıf ()

3. Sınıf ()

4. Sınıf ()

Ek-2 (devamı) Veri Toplama Aracı 2

MADDELER		Çok kaygılanıyorum	Oldukça kaygılanıyorum	Kısmen kaygılanıyorum	Çok az kaygılanıyorum	Kaygılanmıyorum
1.	Eğitimde Teknoloji (İnternet, bilgisayar, video projeksiyon, yazıcı vb.) kullanımına ilişkin yeterli bilgi ve beceriye sahip olamamaktan,					
2.	Görev yapacağım okulun teknolojik altyapısının yetersiz olmasından,					
3.	Görev yapacağım okulda yeterli teknolojik araç-gerecin bulunmamasından,					
4.	Görev yapacağım okulda, okul yönetiminin eğitimde yeni teknolojilerin kullanımını teşvik etmemesinden,					
5.	Görev yapacağım okulda, okul kültürünün eğitimde yeni teknolojilerin kullanımını teşvik etmemesinden,					
6.	Teknoloji kullanarak derste kullanacağım materyali hazırlayamamaktan,					
7.	Gelişen teknolojiye ayak uyduramamaktan					
8.	Teknolojiyi kendi amaçlarıma uygun olarak kullanamamaktan,					
9.	Teknolojik gelişmeleri eğitimde kullanamamaktan,					
10.	Eğitimde teknoloji kullanımının öğrenciyi rahata alıştırmasından (tembelleştirmesi),					

Ek-2 (devamı) Veri Toplama Aracı 2

11.	Öğrencilerimin teknolojiyi kullanma konusunda yeterli bilgi ve becerilerinin olmamasından,					
12.	Öğrencilerimin teknolojiyi amaç dışı kullanmalarından,					
13.	Öğrencilerimin teknoloji kullanımına ilişkin bilgisinin benden daha çok olmasından,					
14.	Bozulan teknolojik araç-gereçleri öğrencimin önünde çalıştıramamaktan,					
15.	Okulun maddi yetersizliğinden dolayı eğitimde teknolojiyi kullanamamaktan,					
16.	Okulun maddi yetersizliğinden dolayı teknoloji ürünlerini yenileyememek/bakım, onarım yaptırılamamaktan,					
17.	Hangi öğrenme durumlarında hangi teknolojiyi kullanacağımı bilememekten,					
18.	Eğitimde kullandığım teknolojinin her öğrenciye hitap etmemesinden,					
19.	Eğitimde kullandığım teknolojilerin öğrencilerimin düzeyine uygun olmamasından,					
20.	Kullanılan teknolojinin okul ortamında yüz yüze iletişimi engellemesinden,					
21.	Okul yönetiminin teknolojik ürünlerin temin edilmesinde isteksiz olmasından,					

Ek-2 (devamı) Veri Toplama Aracı 2

22.	Eğitimde teknolojiye bağımlı olmaktan (Teknoloji kullanmadan eğitim yapamamaktan),					
23.	Görev yaptığım okulda teknolojiden sorumlu olarak görülmekten,					
24.	Meslektaşlarıma kıyasla teknolojik ürünleri etkili kullanamamaktan,					

