



T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN MOBİL OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ:
MALATYA ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Rida Maryam DAWOOD

Malatya-2025

T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN MOBİL OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNİN
İNCELENMESİ: MALATYA ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Rida Maryam DAWOOD

Danışman: Prof. Dr. Hasan AYDEMİR

MALATYA-2025

 İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ	KABUL ONAY FORMU	Doküman No	İNÜ-KYS-FRM-142
		Yayın Tarihi	19.08.2019
		Revizyon No	
		Revizyon Tarihi	
		Sayfa No	1 / 1

**İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ**

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN MOBİL OKURAYZARLIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ:
MALATYA ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Prof. Dr. Hasan AYDEMİR

HAZIRLAYAN

Rida Maryam DAWOOD

Jürimiz tarafından . 14/ 07 / 2025 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda bu tez **oybirliği** ile başarılı bulunarak Temel Eğitim Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul etmiştir.

Jüri Üyelerinin: Unvanı Adı SOYADI

İmza

1. Prof. Dr. Hasan AYDEMİR

.....

2. Prof. Dr. Ramazan SEVER

.....

3. DR. Öğr. Üyesi Mehmet Emin DİNÇ

.....

O N A Y

Bu tez, İnönü Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından kabul edilmiş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun . . . / . . . / 20. . . tarih ve 20. . . / . . . sayılı Kararıyla da uygun görülmüştür.

**Prof. Dr. Eyüp İZCİ
Enstitü Müdürü**

ONUR SÖZÜ

Prof. Dr. Hasan AYDEMİR'in danışmanlığında yüksek lisans tezi olarak hazırladığım ***Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi (Malatya Örneği)*** başlıklı bu çalışmanın bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın tarafımdan yazıldığını ve yararlandığım bütün yapıtların hem metin içinde hem de kaynakçada yöntemine uygun biçimde gösterilenlerden oluştuğunu belirtir, bunu onurumla doğrularım.

Rida Maryam DAWOOD

ÖNSÖZ

Dijitalleşmenin hızla yaygınlaştığı günümüzde, bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkisiyle bireylerin sosyal yaşamından eğitimine kadar birçok alanda köklü dönüşümler yaşanmaktadır. Bu süreçte, dijital teknolojilere kolay erişim, bireylerin hayatlarını yeniden şekillendirmekte ve özellikle eğitim alanında önemli değişiklikler meydana getirmektedir. Özellikle sınıf öğretmenleri, geleceğin eğitim sistemini şekillendirmede kritik bir role sahiptir.

Araştırmada, öğretmenlerin mobil teknolojilere uyum sağlama düzeyleri ve bu uyumun öğretim süreçlerine etkileri incelenmiştir. Nitekim, bazı bireyler mobil teknolojilere hızla adapte olabilirken, diğerleri bu noktada zorluklar yaşamaktadır. Bu nedenle, Malatya'daki sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi, eğitimdeki dijitalleşmenin etkilerini anlamak açısından kritik önem taşımaktadır.

Bu bağlamda, lisansüstü eğitimim süresince büyük bir sabır ve anlayışla beni destekleyen, bilgi birikimini ve tecrübelerini benimle paylaşan değerli danışmanım Prof. Dr. Hasan AYDEMİR'e bireysel ve akademik gelişimime sağladığı katkılar için sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Gösterdiği rehberlik sayesinde, bu tez sürecini sorunsuz bir şekilde tamamlayabilmiş olmaktan büyük mutluluk duyuyorum.

Rida Maryam DAWOOD

Malatya, Temmuz, 2025

ÖZET

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN MOBİL OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ (MALATYA ÖRNEĞİ)

DAWOOD, Rida Maryam,
Yüksek Lisans, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Temel Eğitim Ana Bilim Dalı
Sınıf Eğitimi Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Hasan AYDEMİR
Temmuz-2025, XII+80 sayfa

Bu araştırmada, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin ölçülmesi amaçlanmaktadır. Araştırma, nicel araştırma yaklaşım desenlerinden tarama desenine göre tasarlanmıştır. Araştırmanın evrenini 2024-2025 eğitim öğretim yılı güz döneminde Malatya ilin Battalgazi ve Yeşilyurt ilçelerinde resmi okullarda görev yapan örneklem sayısı olan 249 sınıf öğretmeni ile oluşturmaktadır. Örneklemen belirlenmesinde basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Verilerin toplanmasında Google Form şeklinde hazırlanan, Mobil Okuryazarlık Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek, mobil cihaz kullanıcılarının mobil cihazlara aşinalığı, gezinme ve uygulanmaları kullanma ile ilgili temel ve ileri düzey becerileri belirlemeye yönelik soruları içermektedir. Araştırmada, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık becerileri ölçek genelinde ‘iyi’ düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Araştırma verileri normal dağılım göstermediği için cinsiyet, öğrenim durumu, mobil teknolojilerle ilgili eğitim alma durumu ve kullanılan iletişim sistemi değişkenlerinde Mann-Whitney U testi, kullanılan mobil cihaz ve sosyal medya sayısı, haftalık etkileşimli tahta kullanılan ders sayısı, mesleki kıdem yılı değişkenlerinde ise Kruskal-Wallis H testi uygulanmıştır. Araştırmada, cinsiyet, öğrenim düzeyi, mobil cihazların sahip olduğu iletişim sistemi değişkenlerinde anlamlı farklılaşma tespit edilmemişken, kıdem yılı, etkileşimli tahta kullanım sıklığı, mobil teknolojilerle ilgili eğitim alma durumu, kullanılan mobil cihaz sayısı ve sosyal medya sayısı değişkenlerine göre anlamlı farklılaşma olduğu görülmektedir.

Anahtar Sözcükler:Sınıf öğretmenliği, Mobil teknolojiler, Mobil okuryazarlık, Dijital okuryazarlık, Eğitimde teknoloji kullanımı.

ABSTRACT

AN ANALYSIS OF CLASSROOM TEACHER’S MOBILE LITERACY LEVELS (THE CASE OF MALATYA)

DAWOOD, Rida Maryam,
Master’s Degree, Inonu University Institute of Educational Sciences
Department of Basic Education
Field of Primary School Teaching

Thesis Advisor: Prof. Dr. Hasan AYDEMİR
July 2025, XII+ 80 pages

This study aims to measure the mobile literacy levels of primary school teachers. The research was designed according to the survey model, one of the quantitative research approaches. The study population consists of 249 primary school teachers working in public schools located in the Battalgazi and Yeşilyurt districts of Malatya during the fall semester of the 2024–2025 academic year. A simple random sampling method was used in the selection of the sample. Data were collected using the Mobile Literacy Scale, which was administered via Google Forms. The scale includes items aimed at determining users' familiarity with mobile devices as well as their basic and advanced skills in navigating and using mobile applications. The findings indicate that the mobile literacy skills of the primary school teachers were at a “good” level overall. Since the research data did not demonstrate a normal distribution, the Mann–Whitney U test was employed for the variables of gender, educational background, training on mobile technologies, and type of communication system used. The Kruskal–Wallis H test was applied for the variables of the number of mobile devices and social media platforms used, number of weekly courses taught using interactive whiteboards, and years of professional experience. While no statistically significant differences were found in terms of gender, educational background, and communication systems used in mobile devices, significant differences were observed based on years of professional

experience, frequency of interactive whiteboard use, mobile technology training status, number of mobile devices, and number of social media platforms used.

Keywords: Primary school teaching, Mobile technologies, Mobile literacy, Digital literacy, Use of technology in education.



İÇİNDEKİLER

ONUR SÖZÜ	iii
ÖNSÖZ	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
BÖLÜM 1	1
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	2
1.2. Araştırmanın Problemi	6
1.3. Araştırmanın Önemi	6
1.4. Varsayımlar/Sayıtları	9
1.5.Sınırlılıklar	9
1.6. Tanımlar	10
BÖLÜM 2	12
2. KURAMSAL BİLGİLER ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	12
2.1. Kuramsal Bilgiler	12
2.1.1. Teknoloji Nedir?	12
2.1.2.Mobil Teknoloji	14
2.1.3. Mobil Öğrenme	14
2.1.4. Okuryazarlık Nedir?	15
2.1.5. Okuryazarlık Türleri	15
2.1.5.1. Temel Okuryazarlık.	15
2.1.5.2. Dijital Okuryazarlık	16
2.1.5.3. Medya Okuryazarlık	17
2.1.5.4. Bilgi Okuryazarlık	18
2.1.5.5. Eleştirel Okuryazarlık	18
2.1.5.6. Görsel Okuryazarlık	19
2.1.5.7. Finansal Okuryazarlık	20

2.1.5.8. Çevre Okuryazarlık	21
2.1.5.9. Sağlık Okuryazarlık	21
2.1.5.10. Sosyal/Kültürel Okuryazarlık	21
2.1.5.11. Mobil Okuryazarlık	22
2.1.5.12. Mobil Cihazlar	26
2.1.5.12.1. Akıllı Telefonlar (Smartphones)	26
2.1.5.12.2. Tabletler (Tablets)	27
2.1.5.12.3. Dizüstü Bilgisayarlar (Laptops)	28
2.1.5.12.4. Akıllı Saatler (Smartwatches)	29
2.1.5.12.5. Giyilebilir Teknolojiler (Wearable technologies)	30
2.1.5.13. Mobil Cihazların Özellikleri	31
2.2. İlgili Araştırmalar	33
2.2.1. Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar	33
2.2.2. Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar	37
BÖLÜM 3	41
3. YÖNTEM	41
3.1. Araştırma Modeli	41
3.2. Evren ve Örneklem	41
3.3. Veri Toplama Aracı	43
3.4. Verilerin Toplanması	44
3.5. Verilerin Analizi	44
BÖLÜM 4	46
4. BULGULAR VE YORUM	46
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	46
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	46
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular	47
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular	49
4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	50
4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular	51
4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	52
4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	53

4.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	54
BÖLÜM 5	56
5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	56
5.1. Sonuç ve Tartışma.....	56
5.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma	57
5.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma	58
5.1.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma	59
5.1.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	59
5.1.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	60
5.1.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma	61
5.1.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	62
5.1.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	63
5.1.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma	63
5.2. Öneriler.....	64
5.2.1. Birinci Alt Problem İçin Öneriler.....	64
5.2.2. İkinci Alt Problem İçin Öneriler.....	65
5.2.3. Üçüncü Alt Problem İçin Öneriler.....	65
5.2.4. Dördüncü Alt Problem İçin Öneriler	65
5.2.5. Beşinci Alt Problem İçin Öneriler	66
5.2.6. Altıncı Alt Problem İçin Öneriler	66
5.2.7. Yedinci Alt Problem İçin Öneriler	66
5.2.8. Sekizinci Alt Problem İçin Öneriler	67
5.2.9. Dokuzuncu Alt Problem İçin Öneriler.....	67
KAYNAKÇA.....	68
EKLER.....	78
EK-1: Mobil Okuryazarlık Ölçeği.....	78
EK-2: Etik Kurul Kararı.....	79
EK-3: Ölçek Kullanım İzni	80
EK-4: MEB Uygulama İzni.....	81

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Katılımcı Demografik Özelliklere Göre Frekans ve Yüzdelik Dağılımı.....	42
Tablo 2. Normallik Testi Analizi	44
Tablo 3. Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerine İlişkin Puan Aralıkları.....	45
Tablo 4. Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeyleri Error! Bookmark not defined.	
Tablo 5. Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Analizi.....	47
Tablo 6. Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Analizi.....	47
Tablo 7. Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin Öğrenim Düzeyi Değişkenine Göre Analizi.....	49
Tablo 8. Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin Etkileşimli Tahtayı Haftalık Kullanım Sıklığı Değişkenine Göre Analizi	50
Tablo 9. Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin Mobil Teknolojilerle ilgili Eğitim Alma Durumu Değişkenine Göre Analizi.....	51
Tablo 10. Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin İşletim Sistemi Değişkenine Göre Analizi.....	52
Tablo 11. Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin Kullandıkları Cihaz Sayısı Değişkenine Göre Analizi.....	53
Tablo 12. Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin Kullandıkları Sosyal Medya Sayısı Değişkenine Göre Analizi	54

ŞEKİLLER LİSTESİ

Resim 1. Akıllı telefon (Smartphone).....	27
Resim 2. Tablet	28
Resim 3. Dizüstü bilgisayar (Laptop)	29
Resim 4. Akıllı saat (Smartwatch).....	30
Resim 5. Giyilebilir teknoloji örneği olarak sanal gerçeklik gözlüğü	31

BÖLÜM 1

1. GİRİŞ

Bu bölümde, araştırmanın dayandığı problem durumu, problem cümlesi, önemi, varsayımlar/sayıltıları ve sınırlılıklar açıklanmakta ayrıca araştırmada kullanılan temel kavramlar verilmektedir.

Son yıllarda dijital teknolojilerdeki hızlı ilerlemeler, bireylerin günlük yaşam pratiklerini, öğrenme biçimlerini ve iletişim yöntemlerini temelden dönüştürmüştür. Özellikle mobil cihazların sunduğu taşınabilirlik, hız ve erişim kolaylığı sayesinde eğitimde zaman ve mekân sınırlılıkları büyük ölçüde ortadan kalkmış; öğrenme süreçleri daha esnek ve kişiselleştirilebilir hale gelmiştir (Korkmaz ve Akçay, 2024). Bu durum, eğitimde dijital araç kullanımının yalnızca bir tercih değil, aynı zamanda bir gereklilik olduğunu ortaya koymaktadır. Dijital okuryazarlığın alt bir boyutu olan mobil okuryazarlık, bireylerin mobil teknolojileri etkili, güvenli ve pedagojik biçimde kullanabilme becerilerini kapsar (Ng, 2012; Belshaw, 2012). Bilgiye hızlı erişim, dijital içerik üretimi, etkili iletişim ve eleştirel değerlendirme gibi beceriler bu kavramın temel bileşenleri arasında yer almaktadır. Bu bağlamda, eğitimcilerin yalnızca teknolojik araçlara erişmesi değil, bu araçları bilinçli şekilde kullanabilmesi önem arz etmektedir (Alferez-Pastor vd., 2023).

İlkokul düzeyinde görev yapan sınıf öğretmenleri, öğrencilerin dijital dünyayla ilk temas noktası olmaları bakımından kritik bir rol üstlenmektedir. Öğretmenlerin mobil teknolojilere ilişkin bilgi ve becerilerinin yetersiz kalması, öğrenme sürecini olumsuz etkileyebilmektedir. Dolayısıyla öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeylerinin değerlendirilmesi, hem eğitim kalitesinin artırılması hem de çağdaş öğretim anlayışına uyum sağlanması açısından önemlidir (Zhang, 2023; Spante vd., 2018).

Pandemi süreciyle birlikte eğitimde dijitalleşme süreci hız kazanmış, öğretmenlerin mobil cihazlarla etkileşimi artmış, ancak beraberinde birtakım zorlukları da getirmiştir (Tombul ve Yirci, 2022). Bu süreç, mobil okuryazarlığın eğitimde ne kadar vazgeçilmez olduğunu açıkça ortaya koymuştur.

Tüm bu gelişmeler ışığında, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin

incelenmesi; öğretmen yeterliklerinin güncellenmesi, dijital eğitim politikalarının geliştirilmesi ve mobil çağın gerekliliklerine uyum sağlanması açısından önemli bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmaktadır.

1.1. Problem Durumu

Günümüzde teknolojik gelişmeler, son derece hızlı bir seyir izlemektedir. Son otuz yıllık süreçte, teknolojinin küresel ölçekteki etkileri büyük bir şekilde belirginleşmiştir. İletişim, sanat, spor, eğitim, kültür ve çeşitli ekonomik alanlarda bu küresel etki, bireyleri birbirine bağlayarak dünyayı adeta küçük bir kasaba haline dönüştürmüştür (Kaya, 2021). Bu hızlı değişim, internet, sosyal medya, televizyon gibi iletişim araçları aracılığıyla ülkeler ve bireyler arasındaki mesafe algısını ortadan kaldırmıştır. Eğitim planlayıcıları, bu dinamik dönüşümden yararlanarak, kitle iletişim araçlarını eğitim ortamlarına entegre ederek sanal eğitim platformları geliştirmişlerdir (Kaya ve diğerleri, 2021). Özellikle mobil teknolojilerin yaygınlaşması, öğrenme süreçlerinin mekân ve zaman bağımlılığını ortadan kaldırmış bilgiye anlık, taşınabilir ve etkileşimli biçimde ulaşmayı mümkün kılmıştır (Korkmaz ve Akçay, 2024). Son yıllarda bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler eğitim ortamlarında da önemli dönüşümlere neden olmuş öğrenme süreçleri zamana ve mekâna bağlı olmaktan çıkarak daha esnek ve erişilebilir hâle gelmiştir. Bu dönüşümde mobil cihazların sunduğu imkânlar dikkat çekici bir yer edinmiş ve eğitimde mobil teknolojilerin kullanımı giderek yaygınlaşmıştır. Mobil öğrenme, bireylere öğrenme sürecini kendi hızlarında ve istedikleri yerden sürdürebilme olanağı tanıyarak özellikle bireyselleştirilmiş öğrenme anlayışını desteklemektedir (Yetkin ve diğerleri, 2022). Eğitimde teknolojinin kullanım alanları genişlerken, mobil cihazlar sayesinde bu değişime uyumu, dijital okuryazarlık becerileriyle doğrudan ilişkilendirilmektedir (Al-Emran, vd., 2016; Turgut ve Akdemir, 2019). Adıgüzel, Karalı ve Aydemir (2024) araştırmalarında, mobil teknolojinin bireylerin günlük yaşamlarının ayrılmaz bir parçası haline geldiğini ve bilgiye anında erişim ihtiyacının artmasıyla eğitim alanında bir yere sahip olduğunu vurgulamaktadır. Çalışmada, mobil cihazların kolay taşınabilirlik ve erişim imkanlarıyla öğretmen adaylarının eğitimde bu araçları ne derece etkili kullanabildiğinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu bağlamda, sınıf öğretmeni adaylarının mobil okuryazarlık düzeylerinin güncel değişkenler ışığında değerlendirilmesi, mobil teknolojilerin pedagojik amaçlı kullanımına yönelik farkındalığın artmasına katkı sunmaktadır.

Teknolojide yaşanan hızlı gelişmeler, bireylerin günlük yaşam alışkanlıklarından mesleki becerilerine kadar pek çok alanda dönüşüm geçirmesine neden olmuştur. Eğitim sistemleri de bu dönüşümden etkilenmiş öğretmen ve öğrenci rolleri, öğretim yöntemleri ve öğrenme ortamları yeniden şekillenmiştir. Bu gelişmeler doğrultusunda, öğretmenlerin yalnızca dijital araçlara erişim değil bu araçları etkili, bilinçli, güvenli ve pedagojik şekilde kullanabilme becerileri önem kazanmıştır. Bu beceriler, literatürde dijital okuryazarlık ve onun bir alt boyutu olan mobil okuryazarlık kavramları çerçevesinde ele alınmaktadır. Özellikle mobil teknolojilerin yaygınlaşması, öğrenme süreçlerinin mekan ve zaman bağımlılığı ortadan kaldırmış bilgiye anlık, taşınabilir ve etkileşimli biçimde ulaşmayı mümkün kılmıştır (Korkmaz ve Akçay, 2024). Teknolojinin baş döndürücü hızla ilerlemesi, bireylerin bu gelişmeleri yakından takip etmesini ve uyum sağlamasını zorunlu hale gelmiştir. Bu durum, eğitim alanında da okuryazarlık kavramının önemini daha da artırmaktadır (Güneş, 2019; Oddsodttirvd., 2022).

Okuryazarlık, toplumların beklentilerine göre değişen bir beceri olarak tanımlanabilir (Aydemir ve Şen, 2021). Günümüzde yeni okuryazarlık türleri (örneğin, medya ve görsel okuryazarlık) literatürde yer almakta ve okuryazarlık kavramını genişletmektedir (Kurudayıoğlu ve Tüzel, 2010). Okuryazarlık, eklemlendiği bağlamlarla anlam kazanan bir yaşam yeterliliği olarak değerlendirilmektedir (Erdamar, 2020). Bu noktada, bireylerin mobil okuryazarlık seviyelerinin belli bir düzeyde olması bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmaktadır. Çünkü bilim ve teknolojiyle şekillenen modern toplumlarda, bilgiye erişebilen ve teknolojiyi doğru kullanabilen bireylerin hem kişisel yaşamlarında hem de toplumsal rollerinde daha bilinçli kararlar aldıkları görülmektedir (Ng, 2012). Bu bağlamda, bireylerin dijital teknolojileri etkin biçimde kullanarak sorumlu dijital vatandaşlık anlayışıyla dijital içerikleri analiz etme, eleştirel düşünme, etkili iletişim kurma ve aynı zamanda bilgi üretme becerileri kazanmaları, mobil okuryazarlığın temel bileşenleri olarak öne çıkmaktadır (Belshaw, 2012; Martin ve Grudziecki, 2006; Ng, 2012).

Çağın dijital dönüşümüyle birlikte eğitimde teknoloji kullanımı hızla yaygınlaşmakta, bu durum öğretmenlerin güçlü dijital okuryazarlık becerileri geliştirmesini kaçınılmaz kılmaktadır. Bu beceriler, özellikle mobil teknolojilerin sınıf ortamlarında etkili biçimde kullanılmasını desteklemektedir (Temirkhanova ve diğerleri, 2024). Blum-Ross ve diğerleri (2020) tarafından belirtildiği gibi dijital okuryazarlıkla birlikte “her vatandaşın kişisel ve toplumsal refah için karmaşık ve giderek dijitalleşen bir toplumda yer almak için gereken bilgi, beceri ve tutumları

geliştirmesi için acil bir ihtiyaç vardır”. Günümüz gençliği dijital okuryazarlığın evde, okulda ve işte giderek daha kritik bir rol oynadığı bir toplumda büyümektedir. Öğretmenler, öğrencilerin dijital okuryazarlığının geliştirilmesinde çok önemli bir rol oynamakta, öğretmen eğitim programlarında hizmet öncesi öğretmenlerin dijital okuryazarlığını güçlendirmek için daha fazla çaba sarf edilmektedir (Spante ve diğerleri, 2018). Özellikle temel eğitim düzeyinde görev yapan sınıf öğretmenleri, öğrencilerin dijital dünya ile ilk tanışmalarında kritik bir rol üstlenmektedir. Bu nedenle, sınıf öğretmenlerinin mobil teknolojilere yönelik bilgi düzeyleri, tutumları ve uygulama becerilerinin bütüncül olarak değerlendirilmesi, çağdaş eğitim anlayışına katkı sağlayacak önemli bir adım olarak görülmektedir. Nitekim Korkmaz ve Akçay (2024) tarafından yapılan araştırmada, sınıf öğretmenlerinin genel olarak dijital okuryazarlık düzeylerini yüksek olarak algıladıkları tespit edilmiştir. Ancak yaş, cinsiyet, kıdem ve eğitim düzeyi gibi değişkenlere göre anlamlı farklılıklar bulunması, dijital yeterliliklerin bireyler arasında eşit dağılmadığını ortaya koymuştur. Bu durum, öğretmenlerin dijital ve mobil teknolojilere yönelik profesyonel gelişim ihtiyaçlarının ayrıntılı biçimde belirlenmesi gerekliliğini doğurmaktadır.

Mac Callum ve diğerleri, (2014) araştırmalarında, öğretmenlerin mobil öğrenmeyi benimsemesinde dijital düzeylerinin, teknolojiyi kullanma kaygılarının ve öğretim öz-yeterlik algılarının belirleyici rol oynadığını ortaya koymuştur. Bu durum, sınıf öğretmenlerinin mobil cihazları derslerinde etkili kullanabilmesi için dijital yeterliklerinin güçlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Zhang (2023), öğretmenlerin dijital yeterlilik düzeylerinin teknolojiye karşı tutum, teknolojiye erişim ve teknoloji kullanım becerilerinden etkilendiğini belirtmiş buna karşın cinsiyet, eğitim durumu ve kıdem gibi bağlamsal faktörlerle anlamlı ilişki bulunmadığını vurgulanmıştır. Bu da mobil okuryazarlık düzeylerinin bireysel yeterliliklerle daha çok ilişki olabileceğine işaret etmektedir. Hizam ve diğerleri (2021), dijital yeterliliğin öğretmen performansını doğrudan etkilediğini belirtmiş fakat özellikle mobil okuryazarlığa özgü çalışmalarda sınırlılık olduğunu vurgulamıştır. Bu durum, özellikle sınıf öğretmenleri özelinde mobil okuryazarlık düzeylerinin değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Mobil cihazların otantik öğrenme ortamları oluşturduğu ancak öğretmenlerin bu imkanları etkili kullanabilmesi için desteklenmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin mobil teknolojiyi kullanma düzeylerinin belirlenmesi gerekli olduğu göstermektedir (Burden ve Maher, 2014). Öğretmenlerin

mobil teknolojileri ders süreçlerine etkin şekilde entegre edebilmesi için öncelikle dijital okuryazarlık güçlü olması gerektiğini ifade edilmektedir (Aksoy ve diğerleri, 2021).

Mevcut araştırmalar genellikle bilgisayar okuryazarlığına odaklanmakta, mobil teknolojilere ilişkin öğretmen yeterlilikleri ise sınırlı şekilde ele alınmaktadır. Oysa dijital içerik üretimi, çevrim içi araçları kullanma ve mobil cihazlarla öğretimi destekleme becerileri günümüzde öğretmenler için kaçınılmaz hale gelmiştir (Alférez-Pastor ve diğerleri, 2023). Son yıllarda öğretmenlerin teknolojik okuryazarlık düzeylerini inceleyen çalışmalar yaygınlaşmış olsa da bu araştırmalar genellikle bilgiyar temelli okuryazarlığa odaklanmıştır (Akgül ve diğerleri, 2015). Mobil teknolojilerin daha erişilebilir ve yaygın olması, öğretmenlerin bu araçlara yönelik bilgi ve beceri düzeylerinin ayrı bir şekilde ele alınması gerekli kılmaktadır. Bu belirlenmesine yönelik çalışmalar literatür sınırlıdır. Bu durum özellikle Covid-19 pandemisi sürecinde daha da belirgin hale gelmiştir. Uzun süre uzaktan yürütülen eğitim-öğretim faaliyetleri, öğretmenleri dijital içerik üretmeye ve mobil cihazlarla ders işlemeye yönlendirmiştir. Bu süreç, öğretmenler ve öğrenciler için mobil cihazlarla geçirilen sürenin en yoğun olduğu dönemlerden biri olmuştur. Covid-19 pandemisi sürecinde öğretmenler ve öğrenciler, eğitim-öğretim etkinliklerini mobil cihazlar aracılığıyla çevrimiçi ortamlarda gerçekleştirmiştir. Özellikle pandemi süreci, dijital platformlar üzerinden yürütülen çevrimiçi eğitimle öğretmenlerin teknoloji kullanma ve dijital okuryazarlık becerilerinin önemini daha da artırmıştır (Tombul ve Yirci, 2022). Bu süreçte dijital ortamlarda sunulan içerik ve materyallerin etkili biçimde kullanımı, nitelikli öğretim açısından kritik bir rol oynamıştır. Söz konusu materyallerin etkili bir şekilde kullanılabilmesi ise öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeylerinin yeterliliği ile doğrudan ilişkilidir. Pandemi döneminde öğretmenlerin, öğrencilerin çevrimiçi derslere aktif katılımı ve etkileşim düzeyini artıran mobil cihazları yeterince kullanamadıkları ayrıca paylaşım, ölçme-değerlendirme süreçleri ve dijital güvenlik konularında çeşitli sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir (Jung ve Shin, 2022; Tombul ve Yirci, 2022). Bu bağlamda, mobil teknolojilerin eğitim ortamlarına entegrasyonunda temel aktör olan sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi, öğretmen yeterliliklerinin değerlendirilmesi, dijital çağın gerekliliklerine uyum sağlanması ve öğretmen yetiştirme politikalarına veri temelli katkı sunulması açısından önemli bir araştırma problemidir. Bu doğrultuda, günümüzde sunulan pek çok hizmette mobil teknolojilerden yararlanıldığı görülmektedir. Dolayısıyla mobil okuryazarlık, yalnızca belli bir yaş ya da meslek grubuyla sınırlı kalmayıp toplumun her kesimi için gereklilik arz etmektedir. Öğretmenler açısından bakıldığında

ise mobil okuryazarlık daha da büyük bir önem kazanmaktadır. Çünkü öğretmenler hem derslerini mobil araçlarla desteklemek zorundadır hem de öğrencilerini mobil çağın gereklerine uygun şekilde yetiştirme sorumluluğu taşımaktadır.

1.2. Araştırmanın Problemi

Araştırmanın problemini, “*Sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeyleri nasıldır?*” cümlesini oluşturmaktadır. Problem cümlesine bağlı olarak aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Sınıf öğretmenlerinin genel olarak mobil okuryazarlık düzeyleri ne durumdadır?
2. Mobil okuryazarlık düzeyleri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Mesleki kıdem değişkenine göre mobil okuryazarlık düzeylerinde anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
4. Öğrenim düzeyi değişkenine göre mobil okuryazarlık düzeylerinde fark oluşmakta mıdır?
5. Akıllı tahta kullanım sıklığına göre mobil okuryazarlık düzeylerinde anlamlı bir farklılık söz konusu mudur?
6. Mobil teknoloji kullanımına yönelik eğitim alma durumuna göre mobil okuryazarlık düzeylerinde bir farklılık gözlenmekte midir?
7. Kullanılan mobil cihazların işletim sistemi türü dikkate alındığında mobil okuryazarlık düzeylerinde anlamlı bir fark var mıdır?
8. Sahip olunan mobil cihaz sayısına göre mobil okuryazarlık düzeylerinde bir farklılık oluşmakta mıdır?
9. Kullanılan sosyal medya uygulama sayısına göre mobil okuryazarlık düzeylerinde anlamlı bir farklılık gözlenmekte midir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Dijital teknolojiler hayatımızın her alanında giderek artan bir gerçeklik haline gelmiştir. (Government of Canada 2017; List ve diğerleri, 2020). Mobil teknolojilerin eğitim süreçlerinde artan rolü, öğretmenlerin yalnızca genel dijital okuryazarlık becerileriyle değil aynı zamanda mobil okuryazarlık düzeyleriyle de donanımlı olmalarını zorunlu kılmaktadır. Günümüzde öğrenme her zamankinden daha fazla mobil cihazlar aracılığıyla gerçekleşmekte, bilgiye erişim,

iletişim ve içerik üretimi akıllı telefonlar ve tabletler gibi araçlar üzerinden sağlanmaktadır. Bu durum, öğretmenlerin mobil teknolojilere olan hkimiyetini ve bu araçları pedagojik amaçlarla etkili biçimde kullanabilme becerilerini ön plana çıkarmaktadır.

Öğretmenlerin mobil öğrenmeyi sınıf ortamına adapte edebilmesi, yalnızca teknolojiye ererişebilmeleri ile değil aynı zamanda bu teknolojiyi kullanma konusundaki kaygı düzeyleri ve öz-yeterlik inançları ile yakından ilişkilidir. Bu bağlamda, öğretmenlerin dijital okuryazarlık becerilerinin güçlendirilmesi ve teknolojik kaygılarının azaltılması, mobil öğrenmenin yaygın ve etkili kullanımını desteklemek için kritik bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Mac Callum ve diğerleri, 2014). Parry (2011), ğretmenlerin, öğrencilerin mobil web okuryazarlığını geliştirmesi için sorumluluk taşıdığını ve öğrencilerin gelecekte dijital uçurumun doğru tarafından yer alabilmesi için mobil cihazları bilinçli ve verimli kullanmayı öğrenmeleri gerektiğini savunmaktadır. Bu vurgu, sınıf ğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesinin ve artırılmasının, çağın gerektiği temel yeterliklerden biri olduğunu göstermektedir. Burden ve Maher (2014), mobil teknolojilerin sınıf içi ve dışı öğrenmeyi birleştirerek ğrenci katılımını artırdığını ifade etmektedir. Bu durum, mobil okuryazarlığın geliştirilmesini, sınıf öğretmenleri için gerekli kılmaktadır

Mobil okuryazarlık düzeyi yetersiz olan bir öğretmenin hem öğrencilerin gerisinde kalma riski hem de derslerde mobil teknolojilerin sunduğu avantajlardan yararlanamama durumu ciddi bir problem teşkil etmektedir. Oysa mobil araçların eğitimde etkin şekilde kullanılması hem öğrenme sürecini zenginleştirmekte hem de öğrencilerin motivasyonunu artırmaktadır. Bu noktada öğretmenlerin mobil teknolojilerin doğru, güvenli ve pedagojik açıdan etkili biçimde kullanabilmeleri, ağdaş eğitim anlayışını temel bileşenlerinden biri haline gelmiştir(Kalınkol,2023). stndağ ve diğerlerine (2017) göre, öğretmenlerin dijital okuryazarlık durumlarının belirlenmesi, etkili ğretmen yetiştirme programlarının geliştirilmesi ve öğrencilere teknolojik liderlik yapılması açısından önem arz etmektedir.

Araştırma, ğretmenlerin mobil teknolojilere yönelik yeterliliklerinin ortaya konmasıyla, dijital çağın gereklerine uygun ğretim ortamları oluşturulmasına katkı sağlayacaktır. Ayrıca ğretmen eğitimine yönelik politika ve uygulamalara da ışık tutacaktır (Alfrez-Pastor vd., 2023). Bu alışma, sınıf öğretmenlerin mobil teknolojileri eğitim ortamlarında ne ölçüde kullanabildiklerini ortaya koyarak, mevcut durumun tespit edilmesine katkı sağlayacaktır. Elde

edilecek veriler, öğretmenlere yönelik mesleki gelişim programlarının planlanması açısından yol gösterici olabilir (Seferoğlu ve diğerleri, 2008). Ayrıca çalışma, dijital dönüşüm sürecine uyum sağlayabilecek öğretmen profili geliştirme yönünde önemli bilgiler sunacaktır.

Hizam ve arkadaşlarının (2021) vurguladığı gibi, dijital yeterlilik yalnızca bireysel değil, aynı zamanda etkili öğretim süreçleriyle de doğrudan ilişkilidir. Bundan dolayı, mobil okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi; hizmet içi eğitimlerin planlanması ve öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin deseklenmesi açısından önemlidir. Zhang (2023), öğretmenlerin dijital okuryazarlıklarının yalnızca teknik becerilerle sınırlı olmadığını, pedagojik uygulamalar ve mesleki kimlikleriyle de yakından ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu bağlamda mobil okuryazarlığın ölçülmesi ve geliştirilmesi, etkili sınıf yönetimi ve çağdaş öğretim stratejileri açısından önem taşımaktadır. Mobil okuryazarlık düzeyi yüksek öğretmenlerin, sınıf içinde ve dışında teknolojiyi verimli kullanarak öğrencilerin öğrenme motivasyonu ve başarılarını artırabileceği düşünülmektedir (Açıkgül, 2019; Martin ve Ertzberger, 2013). Bu nedenle öğretmenlerin mobil okuryazarlık seviyelerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi, alana yönelik eksikliklerin giderilmesi açısından önem arz etmektedir. Bu tür araştırmalar sayesinde, öğretmenlerin mobil teknoloji kullanımındaki yetersizliği tespit edilebilir ve eksikliklerin giderilmesine yönelik eğitim politikaları ya da hizmet içi eğitim programları geliştirilebilmektedir. Bu bağlamda, öğretmenlerin mobil okuryazarlık durumlarının araştırılması, eğitimde kaliteyi artırmaya yönelik stratejik bir adım olarak değerlendirilmektedir.

Mobil teknolojilerin eğitimde bilinçli ve etkin kullanımı, yalnızca öğretim sürecini değil aynı zamanda öğrencilerin dijital dünyayla kuracakları ilişkilerin niteliğini de etkilemektedir. Bu nedenle, özellikle temel eğitim kademesinde görev yapan sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi, eğitim sisteminde dijital dönüşümün sağlıklı bir şekilde ilerlemesi açısından önemli bir gereksinimdir. Öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi, eğitimde dijital yeterliliklerin geliştirilmesine yönelik ihtiyaçların ortaya konması açısından önemlidir. Bu doğrultuda yürütülecek araştırmalar, öğretmenlerin mobil teknolojileri etkili kullanma becerilerindeki eksiklikleri görünür kılabilir ve bu eksiklikleri gidermeye yönelik eğitim politikalarının ya da hizmet içi gelişim programlarının tasarlanmasına katkı sunabilir. Dolayısıyla, öğretmenlerin mobil okuryazarlık durumuna ilişkin yapılacak analizler, dijital çağın

gerekliliklerine uyum sağlayan daha nitelikli bir eğitim sistemine ulaşmada stratejik bir rol üstlenmektedir.

1.4. Varsayımlar/Sayıtları

1. Sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeyleri ile ilgili düşüncelerini olduğu gibi yansıtacakları,
2. Araştırmada kullanılan veri toplama aracının, yeterli ve geçerli bilgiyi elde etmeye uygun olduğu varsayılmıştır.

1.5.Sınırlılıklar

Bu tez çalışmasında sınırlılıklar, araştırmanın kapsamını ve sonuçların genellenebilirliğini etkileyen faktörleri belirtmektedir. “Sınıf Öğretmenlerin Mobil Okuryazarlık Düzeylerin İncelenmesi (Malatya Örneği)”:

Örneklem büyüklüğü önemli bir sınırlılık olabilmektedir. Çalışmanın sadece belirli bir coğrafi bölge olan Malatya ile sınırlı olması, sonuçların tüm Türkiye’ye genellenmesini zorlaştırmaktadır. Akabinde, katılımcı seçimi de önemli bir faktördür. Araştırmaya katılan öğretmenlerin sadece belirli okullardan veya belirli deneyim seviyelerinden olması, bulguların temsil ediciliğini etkileyebilmektedir.

Veri toplama araçlarının geçerliliği ve güvenilirliği, elde edilen verilerin kalitesini doğrudan etkilemektedir. Zaman kısıtlamaları da dikkate alınmalı ve de araştırma belirli bir zaman diliminde yapıldığında, mobil okuryazarlığın sürekli değişen bir alan olması nedeniyle bu bilgilerin güncel olmaması riski de bulunmaktadır.

Öğretmenlerin bireysel geçmişleri, öğrenme deneyimleri ve teknolojiyle etkileşimleri, dijital okuryazarlık düzeylerini etkileyebilmektedir. Akabinde Malatya’nın kendine özgü kültürel dinamikleri, öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerini diğer bölgelerle karşılaştırıldığında farklı sonuçlar doğurabilmektedir. Tüm bu sınırlılıklar, araştırmanın bulgularının daha iyi anlaşılmasına yardımcı olur ve gelecekteki araştırmalar için yol gösterici nitelik taşımaktadır.

Bu araştırma, Malatyada bulunan ilçelerden sadece Battalgazi ve Yeşilyurt’taki resmi ilkokullarda görev yapan sınıf öğretmenler ile sınırlı tutulmuştur.

1.6. Tanımlar

Mobil Okuryazarlık: Bu tez kapsamında mobil okuryazarlık, araştırmada yer alan sınıf öğretmenlerinin mobil cihazları eğitim amaçlı kullanma, dijital içerik oluşturma ve verileri anlamlı biçimde değerlendirme becerilerini ifade etmektedir.

Okuryazarlık: Bu çalışmada okuryazarlık, bireylerin yazılı metinleri anlama ve üretme becerisinin ötesinde, dijital ve mobil teknolojileri kullanarak bilgiye erişme, değerlendirme ve etkili iletişim kurma yeteneği olarak tanımlanmaktadır.

Öğretmen: Bu tez kapsamında “öğretmen” ifadesi, araştırma sürecinde yer alan ve mobil teknolojilerin eğitimde kullanımı açısından incelenen eğitimcileri ifade etmektedir.

Sınıf Öğretmeni: Bu çalışmada “sınıf öğretmeni”, ilkökul düzeyinde görev yapan ve araştırmaya katılan öğretmenleri belirtmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu öğretmenler, mobil okuryazarlık becerilerinin gelişiminde önemli bir rol üstlenmektedir.

Dijital Okuryazarlık: Bu çalışmada dijital okuryazarlık, bireylerin dijital teknolojileri ve bu araçları kullanarak bilgiye anlama, değerlendirme ve üretme becerisi olarak tanımlanmaktadır. Eğitim ortamında, dijital okuryazarlık öğretmenlerin ve öğrencilerin teknolojiyle etkili iletişim kurabilmeleri ve eğitim süreçlerini destekleyebilmeleri için temel bir yeterlilik olarak kabul edilmektedir.

Mobil teknoloji: Bu çalışma kapsamında mobil teknoloji, sınıf öğretmenlerinin eğitim sürecinde kullandığı, taşınabilir dijital cihazlar (akıllı telefon, akıllı tahta, tablet vb.) ve bu cihazlar üzerinde çalışan uygulamalar aracılığıyla bilgiye erişim, kayıt, iletişim ve içerik üretimi mümkün kılan teknolojik araçları ifade etmektedir. Çalışmada mobil teknoloji, öğretim sürecine entegrasyonu ve öğretmenlerin pedagojik amaçlarla kullanım biçimleri açısından ele alınmıştır.

Mobil Cihazlar: İlgili araştırmada çerçevesinde mobil cihaz, taşınabilir ve kablosuz internet erişimi sağlayabilen dijital araçları ifade etmektedir. Eğitim ortamında mobil cihazlar, öğretmenlerin bilgiye ulaşma, içerik oluşturma, kayıt yapma ve öğretim sürecini destekleme amacıyla kullandığı teknolojik araçlar olarak ele alınmıştır.

Teknoloji: Bu çalışmada teknoloji, öğretim sürecini desteklemek amacıyla kullanılan dijital, elektronik ve mobil tabanlı araçlar ve uygulamaları bütünü ifade etmektedir. Eğitim ortamında teknoloji, öğretmenlerin bilgiye erişim sağlama, içerik üretme, İletişim kurma ve öğretim etkinliklerini zenginleştirme süreçlerinde kullandıkları araçlar olarak ele alınmıştır. Özellikle mobil cihazlar aracılığıyla gerçekleştirilen öğretim uygulamaları, teknolojinin sınıf içindeki işlevsel ve pedagojik kullanımını kapsamaktadır.



BÖLÜM 2

2. KURAMSAL BİLGİLER ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde araştırma ile ilgili kuramsal bilgilere ve araştırmalara yer verilmiştir.

2.1. Kuramsal Bilgiler

2.1.1. Teknoloji Nedir?

Teknoloji, bireylerin karşılaştığı problemleri çözmek ve yaşamlarını kolaylaştırmak amacıyla bilimsel bilgidен faydalanarak geliştirdikleri sistemli bilgi bütünüdür. Bu bağlamda teknoloji, yalnızca bir araç ya da ürün değil, bu ürünlerin ortaya çıkmasına olanak sağlayan kuramsal ve uygulamalı bilgi sürecidir (Günay, 2017). Teknolojik ürünler, biçimsel bir tasarımın (form) fiziksel malzemeye birleşmesi sonucu meydana gelir. Bu birleşimi sağlayan unsur ise teknoloji bilgisidir. İnsan, doğası gereği sınırlı fiziksel ve zihinsel kapasiteye sahiptir. Teknoloji, bu sınırlılıkları aşmak ve çeşitli işlevleri yerine getirebilmek amacıyla geliştirilmiştir. Günay (2017), teknolojiyi insan becerilerinin bir uzantısı olarak değerlendirmekte; maşaların, çekicilerin ya da ulaşım araçlarının bu türden bir ihtiyaç doğrultusunda ortaya çıktığını ifade etmektedir. Bu çerçevede teknoloji, insanın doğaya ve çevresine uyum sağlama çabasının ürünüdür. Heidegger (1998), teknolojiyi yalnızca bir üretim aracı olarak değil, aynı zamanda varlığı “açığa çıkaran” bir süreç olarak tanımlamaktadır. Ona göre teknoloji, doğada gizil halde bulunan potansiyelleri görünür kılar; bu bağlamda teknolojik faaliyet, yalnızca fiziksel üretim değil, aynı zamanda bir anlam açığa çıkarma sürecidir. Modern teknolojik gelişmeler, doğayı dönüştürme ve kontrol altına alma hedefi doğrultusunda şekillenmektedir. Günay’a (2017) göre, klasik teknik anlayışta doğaya uyum sağlama eğilimi mevcutken, çağdaş teknoloji doğaya hükmetme ve onu yeniden yapılandırma yaklaşımını benimsemektedir. Bu durum, teknolojiyi yalnızca pratik bir olgu değil; aynı zamanda kültürel, epistemolojik ve etik boyutları olan çok katmanlı bir fenomen haline getirmektedir.

Teknoloji, yalnızca fiziksel araç ve gereçlerden ibaret olmayan, aynı zamanda bu araçların geliştirilmesini ve etkili bir şekilde kullanılmasını sağlayan bilgi, beceri, yöntem ve sistemlerin bütünüdür. Çetindamar ve Günsel (2009), teknolojiyi; teknik ekipmanların yanı sıra insan kaynakları, yönetim sistemleri ve örgütsel bilgi birikimi gibi maddi olmayan unsurları da içeren bir sistem olarak tanımlamaktadır. Bu yönüyle teknoloji, hem üretim süreçlerini hem de hizmet sunumunu etkileyen stratejik bir unsurdur. Günümüz rekabetçi piyasa koşullarında teknoloji, işletmelerin sürdürülebilirliği ve yenilik kapasitesini belirleyen temel faktörlerden biri haline gelmiştir. Teknolojik yenilik; işletme içerisinde mevcut ürün, hizmet ya da süreçlerde yaratılan yeni ve özgün fikirleri kapsamakta, bu yenilikler kademeli iyileştirmelerden radikal dönüşümlere kadar geniş bir aralıkta değerlendirilmektedir (Çetindamar & Günsel, 2009). Bu bağlamda teknoloji yalnızca üretim sürecine entegre edilen bir araç değil, aynı zamanda örgütsel öğrenme, stratejik yönelim ve rekabet avantajı elde etme süreçlerinin de merkezinde yer almaktadır.

Özellikle küçük ve orta ölçekli işletmeler açısından teknoloji, dış kaynaklardan edinilen bilgi ve teknolojilerin içselleştirilmesi ve kurumsal yapıya uyarlanması yoluyla inovasyon yaratma potansiyelini barındırmaktadır. Teknolojik yetenek ise, bir işletmenin mevcut ya da potansiyel teknolojileri izleyebilme, bunları kurum bünyesinde uygulayabilme, geliştirebilme ve sürdürülebilir biçimde yönetebilme kapasitesini ifade etmektedir. Bu yeteneklerin sistematik biçimde ölçülmesi, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla teknoloji değerlendirme araçları kullanılmaktadır (Bessant ve diğerleri, 2000). Böylece işletmeler, eksikliklerini tespit ederek stratejik teknoloji yönetimi doğrultusunda karar alma süreçlerini daha rasyonel temellere oturtabilmektedir.

Teknolojik gelişmelerin hız kazandığı son yıllarda, eğitim alanı da bu dönüşümden önemli ölçüde etkilenmiştir. Teknoloji, bilimsel bilginin günlük yaşamdaki sorunlara uygulanması olarak tanımlanmakta; bireylerin yaşamını kolaylaştıran, zaman kazandıran ve özellikle ulaşım, iletişim ve eğitim gibi alanlara pratik çözümler sunan bir araç olarak görülmektedir. Eğitim bağlamında ise teknoloji, öğretim sürecini görsel, somut ve etkileşimli hale getirerek öğrencinin motivasyonunu ve derse katılımını artırmakta; öğrenmenin kalıcılığına katkı sağlamaktadır. Yavuz ve Coşkun'un (2008) sınıf öğretmenliği öğrencileriyle yürüttükleri çalışmada, teknolojik araçların (bilgisayar, projeksiyon, tepegöz, vb.) öğrenmeyi kolaylaştırdığı, dersleri daha anlaşılır ve ilgi

çekici hale getirdiği vurgulanmış; teknoloji destekli proje çalışmalarının öğrencilerin teknolojiye yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca, teknolojinin etkili kullanımının yalnızca araçların varlığıyla değil, öğretmenlerin pedagojik yeterlilikleriyle doğrudan ilişkili olduğu belirtilmiştir.

Sonuç olarak, teknoloji; bilimsel bilgiye dayalı, sistematik bir üretim ve dönüşüm sürecini ifade eder. Söz konusu süreç, yalnızca araç-gereçlerin ortaya konulmasını değil; bu araçların ortaya çıkmasına olanak sağlayan düşünsel, kuramsal ve uygulamalı çabanın tamamını kapsamaktadır.

2.1.2. Mobil Teknoloji

Mobil teknoloji kavramı, taşınabilir elektronik cihazlar sayesinde bireylerin farklı mekânlardan bilgiye kolayca erişmesini, iletişim kurmasını ve etkileşimde bulunmasını sağlayan sistemler bütünüdür. Eğitim ortamlarında mobil teknolojilerin kullanımı, öğrenme ve öğretme süreçlerinin daha esnek ve erişilebilir olmasına katkıda bulunur (Heflin ve diğerleri, 2017; Hamat ve diğerleri, 2012). Naismith ve arkadaşları (2004), mobil teknolojilerin taşınabilirlik, bağlamsal duyarlılık, sosyal etkileşim, bireyselleştirme ve bağlantı özellikleri sayesinde öğrenmeyi geleneksel bilgisayarlardan farklı bir boyuta taşıdığını vurgulamaktadır. Bu özellikler, mobil cihazları sınıf içi ve dışı öğrenme ortamlarında etkili kılar.

2.1.3. Mobil Öğrenme

Mobil öğrenme, taşınabilir teknolojilerin eğitim süreçlerine entegre edilmesiyle birlikte öğrencilerin istedikleri yer ve zamanda öğrenme materyallerine ulaşarak bireysel öğrenme hızlarına uygun şekilde ilerlemelerine imkân tanıyan bir yaklaşımdır (Baysal ve diğerleri, 2017; Martin ve Ertzberger, 2013). Yusri ve Goodwin'e göre mobil öğrenme, bireylere zaman ve mekân kısıtlaması olmadan öğrenme kaynaklarına erişim imkânı sunan yenilikçi bir eğitim yaklaşımıdır. Mobil teknolojilerin hızla gelişmesi, öğretmenlerin mesleki gelişimi için zaman ve yer esnekliği sağlayarak eğitimde mobil öğrenmenin önemini artırmaktadır (Baysal vd., 2017). Mobil öğrenme, öğretmenlerin ve öğrencilerin taşınabilir kablosuz cihazlar yoluyla öğrenme materyallerine istedikleri yer ve zamanda ulaşmasına olanak tanıyan esnek bir öğrenme biçimi olarak tanımlanmaktadır (Cobcroft ve diğerleri, 2006; Yusri ve Goodwin, 2013). Bu bağlamda,

mobil öğrenme yaklaşımlarının eğitim süreçlerine etkili biçimde entegre edilmesinin hem öğretmenlerin mesleki gelişimlerini desteklemeklemesine hem de öğrencilerin öğrenme deneyimlerini daha esnek, erişilebilir ve bireyselleştirilmiş hale getirmesine katkı sağlayacağı söylenebilir.

2.1.4. Okuryazarlık Nedir?

Bilgi toplumunun gereklilikleri doğrultusunda yeniden şekillenen okuryazarlık kavramı, geleneksel anlamda yalnızca yazılı metinleri okuyup yazma becerisinin ötesine geçerek, bireylerin metinleri anlamlandırma, bu metinler üzerinde düşünme, değerlendirme yapma ve bilgiyi çeşitli bağlamlarda etkili biçimde kullanma yeterliliğini de içermektedir. OECD (2018), okuryazarlığı bireylerin amaçlarına ulaşabilmesi, bilgi ve potansiyelini geliştirebilmesi ve topluma etkin bir biçimde katılım sağlayabilmesi için gerekli olan metinleri anlama, kullanma, değerlendirme ve metinlerle ilişki kurma becerisi olarak tanımlamaktadır. Benzer biçimde, Baer, Baldi, Ayotte ve Green (2007) tarafından geliştirilen PIRLS ölçütleri kapsamında okuryazarlık, bireylerin toplumda değer gören yazılı dil biçimlerini anlama ve kullanma yeterliliği şeklinde ifade edilmektedir. Ateş ve Aşçı'ya (2021) göre ise okuryazarlık; bireylerin kelime dağarcığı, okuma, yazma ve sözlü anlatım becerilerini sosyal bağlamda anlam üretme ve bütünleştirme sürecinde etkili biçimde kullanmalarını kapsayan bütüncül bir yeterliliktir. Bu bağlamda okuryazarlık, bireylerin yaşam boyu öğrenme süreçlerine aktif katılımını sağlayan ve bilgi temelli toplumsal yapılarda etkin roller üstlenmelerine imkân tanıyan temel bir beceri alanı olarak değerlendirilmektedir.

2.1.5. Okuryazarlık Türleri

2.1.5.1. Temel Okuryazarlık.

Temel okuryazarlık, bireyin okuma ve yazma becerilerini edinmesinin ötesinde, bu becerileri anlamlandırma, eleştirel düşünme süreçlerinde kullanma ve yazılı dili farklı bağlamlarda etkili bir şekilde uygulama yeteneğini kapsayan çok boyutlu bir bilişsel yeterliktir. Bu kavram, yalnızca harfleri tanıma ve kelimeleri doğru seslendirme değil; aynı zamanda metinlerin içeriğini kavrama, yorumlama ve günlük yaşamda kullanabilme becerilerini de içermektedir (Fitria, 2023).

Temel okuryazarlık; bireyin bilgiye erişme, bilgiyi anlama, değerlendirme ve bu bilgileri çeşitli iletişim ortamlarında işlevsel olarak kullanabilmesini mümkün kılan bir altyapı olarak değerlendirilmiştir. Bu yönüyle okuryazarlık, sadece bireysel öğrenme süreçlerinin değil, aynı zamanda toplumsal katılımın ve sosyal bütünleşmenin de temelini oluşturmaktadır.

Fitria (2023), temel okuryazarlığın özellikle ilköğretim çağındaki bireyler için eğitim sürecinde vazgeçilmez bir unsur olduğunu vurgular. Öğrencilerin akademik başarılarının yanı sıra dijital, finansal, kültürel ve bilgi okuryazarlığı gibi üst düzey okuryazarlık türlerine geçişlerinde temel bir zemin oluşturduğunu belirtir.

Ayrıca UNESCO (2006) da okuryazarlığı, bireyin yazılı metinleri okuyabilme, yazabilme ve bu metinleri farklı toplumsal durumlarda kullanabilme kapasitesi olarak tanımlar. Bu tanım, temel okuryazarlığın yalnızca eğitimsel bir beceri değil, aynı zamanda bireyin yaşam boyu öğrenme sürecini ve toplumsal rollerini etkileyen bir yaşam becerisi olduğunu göstermektedir.

2.1.5.2. Dijital Okuryazarlık

Dijital okuryazarlık, bireylerin dijital ortamlarda bilgiye ulaşma, doğruluk ve güvenilirlik açısından analiz etme, içerik üretme ve çevrimiçi etkileşimde sorumlu bir biçimde davranma yeteneklerini bir arada ele alan kapsamlı bir yaşam becerisi olarak görülmektedir (Üstündağ, vd., 2017; Eshet-Alkalai, 2004; Ng, 2012). Tinmaz, Lee, Fanea-Ivanovici ve Baber (2022) tarafından yapılan kapsamlı derleme çalışmasında dijital okuryazarlık bireylerin dijital teknolojileri kullanarak bilgiye erişme, elde edilen bilgileri eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirme, dijital ortamlarda içerik üretme ve bu süreçte bilişsel, sosyal ve duygusal yetkinliklerini etkin bir biçimde kullanma yeterliği olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda dijital okuryazarlık, yalnızca teknik becerileri değil, aynı zamanda bilgi yönetimi, iletişim ve iş birliği, problem çözme ve dijital güvenlik gibi geniş bir yetkinlik setini de kapsamaktadır. Çalışmada özellikle Eshet-Alkalai (2012) tarafından geliştirilen kuramsal çerçeveye dayanılarak, dijital okuryazarlığın foto-görsel düşünme, gerçek-zamanlı düşünme, bilgi düşünmesi, dallanma düşünme, yeniden üretim yetkinliği ve sosyal-duygusal düşünme gibi alt boyutlardan oluştuğu ifade edilmektedir. Ayrıca Avrupa Birliği'nin Dijital Yetkinlik Çerçevesi (DigComp 2.1) kapsamında bilgi ve veri okuryazarlığı,

dijital içerik üretimi, çevrim içi işbirliği ve güvenli kullanım boyutları da dijital okuryazarlığın temel bileşenleri arasında yer almaktadır. Bu kapsamlı yaklaşım, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesinde dijital okuryazarlığın kritik bir temel yapı taşı olduğunu göstermektedir. (Tinmaz vd., 2022; Eshet-Alkalai, 2012)

2.1.5.3. Medya Okuryazarlık

Medya okuryazarlığı; bireyin medya kaynaklarına (televizyon, internet, gazeteler, sosyal medya vb.) eleştirel bir yaklaşım geliştirebilmesi, medya mesajlarını analiz ederek değerlendirebilmesi ve aynı zamanda medya üretim süreçlerine aktif katılım gösterebilme yeteneğidir. Bu tür okuryazarlık, demokratik katılım ve aktif vatandaşlık için hayati bir öneme sahiptir (Aufderheide, 1992; Avrupa Komisyonu, 2007). Medya okuryazarlığı, bireylerin televizyon, radyo, gazete, internet gibi farklı bilgi iletişim kanallarını bilinçli şekilde kullanabilme, mesaj içeriklerini analiz ederek değerlendirebilme ve gerektiğinde bu iletileri doğru biçimde aktarabilme becerilerini içermektedir (Karasu ve Arıkan, 2016).

Günümüzde dijitalleşen toplum yapısında bireylerden, medya araçlarını yalnızca kullanmaları değil aynı zamanda bu araçlarla sunulan içerikleri anlayabilmeleri, eleştirebilmeleri ve içerik üretebilmeleri beklenmektedir. Bu bağlamda medya okuryazarlığı, bireyin medya ortamlarında aktif, bilinçli ve eleştirel bir rol üstlenmesini sağlayan temel bir yeterliktir (Livingstone, 2004). Bireylerin kitle araçlarını, popüler kültürü ve dijital teknolojileri eleştirel biçimde analiz edebilme, değerlendirebilme, üretme ve araçlar aracılığıyla etkili iletişim kurabilme becerilerini geliştirmeyi amaçlayan bir eğitim alanıdır. Bu alan, pedagojik ve kuramsal temellerini yapılandırmacı öğrenme kuramı, medya çalışmaları ve kültürel çalışmaların kesişiminden almaktadır (Hobbs ve Jensen, 2009).

Frau-Meigs (2008) ise medya okuryazarlığını bir “güçlenme yolculuğu” olarak tanımlar ve bireylerin kitle iletişimi, dijital medya ve popüler kültürle etkileşimde bulunurken faydaları, riskleri ve zararları dengeleme becerileri gelişmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Medya okuryazarlığı, bireylerin geleneksel ve dijital medya içeriklerini eleştirel bakış açısıyla

inceleyebilme, değerlendirme ve çeşitli medya araçlarını bilinçli şekilde kullanarak bilgi akışına aktif katılım sağlama becerisidir (Livingstone, 2004).

2.1.5.4. Bilgi Okuryazarlık

Bilgi okuryazarlığı, bireyin ne zaman ve neden bilgiye ihtiyaç duyduğunu fark edebilmesi, gerekli bilgiye erişim yollarını bilmesi, ulaştığı bilgiyi eleştirel bir süzgeçten geçirerek değerlendirebilmesi ve elde ettiği bilgiyi amaçları doğrultusunda etkili şekilde kullanabilmesi gibi temel becerileri kapsayan bir yeterlik alanıdır (ALA, 1989; UNESCO, 2008). Bu yetkinlikler, bireyin hem akademik hem de günlük yaşamında bilgi yoğun bir çevrede doğru ve bilinçli kararlar almasına katkı sağlar. Bruce'a (1997) göre bilgi okuryazarlığı, bireyin bilgiyle etkileşim kurarak onu anlamlandırmasını, bu bilgiyi etik sorumluluklar çerçevesinde kullanmasını ve bu süreçte bilişsel derinlik kazanmasını içeren çok yönlü bir gelişim alanıdır. Bu bağlamda, bilgi okuryazarlığı yalnızca araştırma yapma veya bilgiye ulaşma becerisi değil; aynı zamanda eleştirel düşünme ve yaşam boyu öğrenmeye katkı sunan st düzey bir yeterliktir.

Günümüz eğitim sistemlerinde dijitalleşmenin etkisiyle bilgi okuryazarlığı, mobil cihazlar, internet ve çeşitli dijital kaynaklar üzerinden bilgiye erişimi sağlayan önemli bir araç hâline gelmiştir. Bu yönüyle mobil okuryazarlıkla yakın ilişki içinde olup, bireylerin mobil ortamda bilgi arama, seçme, yorumlama ve kullanma süreçlerini etkili biçimde yönetmesini desteklemektedir Kubanoğlu, (2010).

2.1.5.5. Eleştirel Okuryazarlık

Eleştirel okuryazarlık, bireylerin karşılaştıkları yazılı, görsel ya da dijital içerikleri doğrudan kabul etmek yerine, bu içerikler üzerinde düşünsel çözümleme yapabilme, sorgulama ve değerlendirme yetkinliğini ifade eder. Bu yetkinlik, bireyin medya ve iletişim ortamlarına karşı bilinçli bir farkındalık geliştirmesini sağlar (ifti, 2019). Gregory ve Cahill'e (2009) göre eleştirel okuryazarlık, bireyin bir mesajla karşılaştığında, o içeriğin üretim amacını, hedef kitlesini ve

iletilmek istenen düşünsel içeriği sorgulamasıdır. McLaughlin ve DeVogd (2004) ise bu kavramı, bireyin metinleri yalnızca anlamakla kalmayıp, bağlamına eleştirel bir bakış açısıyla yaklaşmasını sağlayan bir yorumlama süreci olarak tanımlar. Günümüzde dijitalleşmenin etkisiyle medya içerikleri çok daha hızlı ve çeşitli biçimlerde bireylere ulaşmaktadır. Bu ortamda bireylerin yalnızca içerik tüketicisi değil, aynı zamanda üretici olmaları, eleştirel okuryazarlık becerilerini daha da önemli hale getirmiştir (Çiftçi, 2019).

Bu nedenle, eğitim kurumlarının bireylerde eleştirel dijital okuryazarlık bilinci kazandırma sorumluluğu bulunmaktadır. Bu sorumluluk sadece medya profesyonellerine değil; öğretmenler, aileler ve karar vericilere de aittir (Altun, 2009; Schwarz, 2001).

2.1.5.6. Görsel Okuryazarlık

Görsel okuryazarlık, bireyin görsel materyalleri (resimler, grafikler, semboller vb.) etkili biçimde okuyup anlamlandırabilmesi ve yeni görsel içerikler üretebilme kapasitesidir. Bu tür, eleştirel düşünme, yorumlama ve ifade yeteneklerini kapsar. Özellikle eğitimde, görsellerin etkin kullanımı açısından temel beceridir (Pattersson, 1993; Supsakova, 2016). Tanrıverdi ve Apak (2013), bu becerinin bireyin çerçevesindeki görsel öğeleri anlamlandırma, ayırt etme ve bu yolla öğrenmeyi gerçekleştirme sürecinde önemli bir rol oynadığını belirtmektedir. Görsel okuryazarlık, bireyin görsel içeriklerdeki kurgu ile gerçek unsurları birbirinden ayırt edebilmesini sağlamakta, mesajların içerdiği anlamları, medyanın toplumsal, kültürel ve ekonomik bağlamdaki rolünü kavrayabilmesini ve demokratik haklar ile kültürel kimlik gibi unsurları anlayarak yorumlayabilmesi mümkün kılmaktadır (Yerlikaya ve Soylu, 2015). Sanalan ve diğerlerine (2007) göre, görsel okuryazarlık, bireysel görsel unsurları, sembolleri ve hareketleri görme duyusunu kullanarak fark edebilmesini, anlamlandırabilmesini ve bu becerileri başkalarıyla etkili iletişim kurmak amacıyla kullanabilmesini sağlayarak, doğru analizler yapabilmesine ve yeni içerik üretebilmesine yardımcı olmaktadır.

Görsel okuryazarlık, bireylerin görsel materyalleri anlama, yorumlama ve etkili kullanma becerisidir. Bu kavram, sadece resim görmek değil, onların mesajını çözümleyip eleştirel bir şekilde değerlendirebilmeyi içerir (Avgerinou, 2003; Braden, 1996). Görsel okuryazarlık, modern

iletişim çağında önem kazanmış, eğitim ve teknolojinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir (Bamford, 2001; Heinich, vd., 1999). Aisami (2015) çalışmasında, görsel okuryazarlığı bireylerin görsel mesajları ayırt edebilme, anlamlandırabilme, yorumlayabilme ve etkili biçimde yeni görseller oluşturabilme yeterlilikleri olarak tanımlamaktadır. Görsel okuryazar bireylerin bu becerileri, öğrenme sürecini destekleyerek bilgiyi daha da kalıcı hale getirmektedir.

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte bireylerin her gün maruz kaldığı görsel içerik miktarı artmış ve bu içerikleri doğru okuyabilmek, eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirebilmek önemli hale gelmiştir. Bu noktada, eğitim sisteminin, öğrencilerin görsel okuryazarlık becerilerini geliştirecek biçimde yapılandırılması gerekmektedir (Tanrıverdi ve Apak, 2013; Avgerinou, 2009).

2.1.5.7. Finansal Okuryazarlık

Finansal okuryazarlık, bireylerin ekonomik kaynaklarını bilinçli, planlı ve sürdürülebilir bir biçimde yönetmelerine olanak sağlayan çok boyutlu bir yeterlik alanı olarak tanımlanmaktadır (OECD, 2005). Bu kavram, yalnızca temel mali bilgilerin edinilmesini değil; aynı zamanda tasarruf yapabilme, borçları denetleyebilme, bütçe oluşturabilme ve finansal riskleri değerlendirebilme gibi uygulamaya dayalı becerilerin geliştirilmesini de kapsamaktadır (Ürek, 2024). Bireyin yaşamı boyunca karşılaştığı finansal karar anlarında doğru tercihler yapabilmesi, bu yetkinliğin düzeyiyle yakından ilişkilidir.

Gelişen teknolojik altyapılar, finansal okuryazarlığın kullanım alanlarını da dönüştürmüştür. Bankacılık hizmetlerinden alışveriş süreçlerine kadar pek çok finansal faaliyet, artık mobil teknolojiler aracılığıyla yürütülmektedir. Mobil cihazların yaygınlaşması ve dijital finansal uygulamaların artışı, bireylerin yalnızca finansal değil, aynı zamanda mobil okuryazarlık becerilerine de ihtiyaç duymasına neden olmaktadır. Bu durum, iki okuryazarlık türü arasında doğrudan bir etkileşim doğurmuş; finansal okuryazarlığın, mobil teknolojilerin etkin kullanımıyla desteklenen bir beceri alanı hâline gelmesini sağlamıştır (Fernández-Otoya vd., 2024).

2.1.5.8. Çevre Okuryazarlık

Çevre okuryazarlığı, bireyin çevreyle ilgili temel bilgilere sahip olması, çevresel sorunları kavrayabilmesi ve bu sorunlara karşı duyarlı, bilinçli ve sorumlu davranışlar sergileyebilme yeterliliğidir. Bu yeterlik; bilgi, tutum ve davranış bileşenlerinden oluşan çok boyutlu bir yapıya sahiptir. Hollweg ve diğerleri (2011), çevre okuryazarlığını, bireylerin çevresel problemleri anlayarak çözüm üretmeye yönelik kararlar alabilmesini ve bu süreçte aktif katılım göstermesini sağlayan bir yeterlik seti olarak tanımlamaktadır. Bu bağlamda çevre okuryazarı birey, yalnızca bilgiyle donanmış değil, aynı zamanda eleştirel düşünebilen ve çevreye karşı sorumluluk bilinci taşıyan bireydir.

2.1.5.9. Sağlık Okuryazarlık

Sağlık okuryazarlığı; bireylerin sağlıkla ilgili bilgileri edinme, anlama, yorumlama ve bu bilgileri sağlıkla ilgili karar süreçlerinde etkili bir şekilde kullanabilme becerilerini içeren kapsamlı bir yeterlik alanıdır (Yeşildal, 2018). Bu yetkinlik yalnızca sağlık bilgisine ulaşmayı değil, aynı zamanda bireyin sağlık sisteminde karşılaştığı süreçleri yönetebilmesini, tedavi alternatiflerini değerlendirebilmesini ve bilinçli hizmet kullanımına yönelik tutum geliştirebilmesini de kapsar.

Literatürde, genel okuryazarlık düzeyi ile sağlık okuryazarlığı arasında doğrudan bir korelasyon kurulmasa da, düşük okuryazarlık seviyesine sahip bireylerde sağlıkla ilgili bilgi ve hizmetlere erişimde yetersizlikler görülebilmektedir (Üçpunar, 2014). Tanrıöver ve diğerleri (2014) ise günümüz sağlık ortamının hızla değişen yapısı, artan kronik hastalık yükü ve teknoloji temelli tedavi süreçleri nedeniyle sağlık okuryazarlığının gün geçtikçe daha kritik bir hâle geldiğini ifade etmektedir.

2.1.5.10. Sosyal/Kültürel Okuryazarlık

Günümüzün çok kültürlü toplumsal yapısı, bireylerin yalnızca kendi kültürel kimliklerini değil, aynı zamanda farklı kültürleri tanıma, anlama ve bu kültürlerle etkili bir iletişim kurma becerilerini geliştirmelerini zorunlu kılmaktadır. Bu çerçevede kültürel okuryazarlık; bireyin hem

yerel hem de küresel kültürler hakkında bilgi sahibi olması, bu kültürlerle karşı duyarlılık geliştirmesi ve uygun sosyal davranışlar sergilemesi olarak tanımlanabilir. Ferdman (1990), kültürün, bir topluluğun karakteristik davranışlarını ve bu davranışların ardındaki toplumsal anlamları içerdiğini belirtmektedir. Bu doğrultuda kültürel okuryazarlık yalnızca bilgi edinimi değil, aynı zamanda bu bilginin toplumsal bağlamda etkili şekilde kullanımıyla da ilişkilidir. Hirsch (1987), kültürel okuryazarlığı bireyin kendi toplumunun ve diğer toplumların tarihsel ve kültürel mirasını tanıması olarak ifade etmektedir. Naqeeb (2012) ise bu kavramın empati, anlayış ve kültürel farkındalık geliştirme yönlerini vurgulamaktadır. Shliakhovchuk (2021), kültürel okuryazarlığı yalnızca kültürel bilgiye sahip olmakla sınırlamamakta; eleştirel düşünme, sürekli öğrenmeye açıklık ve liderlik gibi becerilerle birlikte değerlendirmektedir. Benzer şekilde Quappe ve Cantatore (2005), kültürel okuryazarlığın bireyler arası anlamlı diyalog ve etkileşim kurmayı kolaylaştıran bir sosyal yeterlilik olduğunu ifade etmektedir.

2.1.5.11.MobilOkuryazarlık

Kukulska-Hulme ve Shield, mobil cihazların taşınabilirliğine odaklanarak, Mobil Destekli Dil Öğrenimi'ni (MDDÖ) erişim ve etkileşimin sürekliliğini veya kendiliğindenliğini vurgulayan, yeni öğrenme yolları sağlayan kişisel, taşınabilir cihazların kullanımı farklı kullanım bağlamlarında erişimin sürekliliğini veya kendiliğindenliğini vurgulayan kişisel, taşınabilir cihazların kullanımı olarak tanımlamaktadır. Bu alanda birçok çalışma gerçekleştiren Traxler ve Kukulska-Hulme(2007), mobil öğrenmenin sınıf içinde veya dışında öğrenme amacıyla tabletler, akıllı saatler ve cep telefonları gibi taşınabilir elektronik cihazların kullanımı olduğunu belirtmektedir. Çoğu araştırmacı mobil okuryazarlığı, taşınabilir teknolojik cihazlarla öğrenme olarak tanımlamış olsa da bazıları bunu hareket halindeyken öğrenmeyle ilişkilendirmekte, mobil öğrenmeyi cihazların taşınabilirliği ile sınırlamamakta, öğrencilerin hareketliliğine göre tanımlamakta ve mobil öğrenmenin, öğrencinin hareket halindeyken gerçekleşen her türlü öğrenme olduğunu belirtmektedir(O'Malley ve diğerleri, 2003). Bu tanımlardan, mobil öğrenmenin henüz kesin bir tanımı olmamasına rağmen, taşınabilirlik, mobil öğrenmeyi açıklamak için önemli bir anahtar kelimedir. 2000'li yılların başında ortaya çıkan mobil cihazlar, kısa sürede tüm dünyaya yayılmış ve birçok kişi tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Günlük yaşamda yaygın olarak kullanılan akıllı telefonlar ve tabletler gibi mobil cihazlar, çok kısa sürede

hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Mobil cihazlar birçok işlev içermesine rağmen, insanlar bu cihazları yaşlarına göre farklı şekillerde kullanmaktadır. Dijital yerliler olarak ileri teknolojiyle doğmuş olan yeni neslin yetenekleri ve beklentileri önceki nesillerinkinden biraz farklıdır. Çocuklar teknolojiyi ebeveynlerinden çok daha iyi kullanabilmekte ve eğitim sisteminden beklentileri arasında daha fazla teknoloji yer almaktadır. Kütüphaneye gitmek veya kitap satın almak yerine, istedikleri zaman ve istedikleri yerde mobil cihazlarından okumayı tercih etmektedirler. Genç nesil dijital teknolojiyle o kadar iç içe ve her alanda kullanıyor ki eğitim alanında sistematik bir değişim kaçınılmazdır (Aslan, 2023). Adıgüzel, Karalı ve Aydemir'e (2024) göre mobil okuryazarlık; bireylerin mobil teknolojileri tanıma, ihtiyaç duyduğu mobil cihazı seçme, teknik özelliklerini ve iletişim sistemini kavrama, mobil uygulamaların işlevleri bilme, güncel gelişmeleri takip edebilme ve kişisel veri güvenliğine dikkat etme gibi bilgi ve becerileri kapsayan bütüncü bir yeterlidir. Bu yönüyle mobil okuryazar bir bireyden, cihazları pedagojik bağlamda etkin ve güvenli kullanabilmesi beklenmektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler ve öğrenen davranışlarındaki değişim, eğitim kurumlarının hem fiziksel hem de sanal sınıf ortamlarında öğretim yaklaşımlarını yeniden gözden geçirmelerini zorunlu kılmaktadır. Düşük maliyet mobil ve kablosuz cihazların artan yaygınlığı, öğretmenler ve öğrenciler için hem yeni fırsatlar hem de çeşitli zorluklar sunmaktadır (Cobcroft vd., 2006).

Mobil teknolojilerin artan önemi, eğitimde “mobil öğrenme” kavramını ortaya çıkarmaktadır. Mobil okuryazarlık, bireylerin mobil cihazlar aracılığıyla bilgiye erişim ve üretim süreçlerindeki yetkinliklerini ifade eder (Kurudayıoğlu ve Tüzel, 2010). Okuryazarlık, sadece okuma-yazma bilgisiyle sınırlı kalmayıp, bilişsel ve pratik yetilerin yanı sıra motivasyon, değerler gibi unsurları da kapsamaktadır (OECD, 2014). Genel olarak sabit fiziksel bağlantılara ihtiyaç duymadan insan etkileşimini veya bilgi işlem görevlerini kolaylaştırmak için taşınabilir elektronik cihazların kullanımı ifade eder (Tufekçi, 2008). Mobil okuryazarlık, bireylere içerikleri anlama, eleştirel düşünme ve analiz yapma becerileri kazandırarak modern eğitimin vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir (Aydemir ve Şen, 2021).

Birçok çalışma, mobil cihazların yaygın eğitimde kullanılmasının sınıf dışında öğrenme ve öğretmede çok etkili olduğunu göstermiştir (Alemi vd., 2012; Başoğlu ve Akdemir, 2010; Saran ve Seferolu, 2010; Suwantarathip, 2015; Thornton ve Houser, 2005; Wang ve Shih, 2015).

Öğrenciler, dil öğretim uygulamalarını indirip bunlardan yararlanarak bireysel olarak yeni bir dili iyi bir seviyede öğrenebilirler, ancak dili daha akademik bir şekilde öğreten ve kurallara uyan resmi eğitime mobil cihazların dahil edilmesi, yüz yüze eğitimi çok daha keyifli hale getirecektir. Mobil cihazlar, eğitim sistemine uyarlanabilir, çünkü çoğu araştırma bunların yararlılığını göstermiştir(Statista, 2016). Mohammed, Assam ve Saidi'ye (2020) göre, tüm öğrenciler mobil teknolojinin yardımıyla yüksek kaliteli eğitim alabilirler.Bu kapsamda, mobil cihazların yalnızca bireysel öğrenmeyi desteklemekle kalmayıp, eğitim-öğretim süreçlerine entegre edildiğinde öğrencilerin motivasyonunu artırdığı, öğrenme sürecini zenginleştirdiği ve kalıcı öğrenmeler sağladığı söylenebilmektedir. Parry (2011) çalışmasında, mobil okuryazarlığı yalnızca hareket halindeyken yapılacak eski faaliyetlerin taşınması olarak değil, mobil web'in bireylerin daha önce yapamayacağı şekilde bilgiye erişim, sosyal ağlarda etkileşim ve yeni medya araçlarını kullanma becerilerini kazandırmasına olarak tanıdığını belirtmektedir. Bu bakış açısı, mobil okuryazarlığın temel okuryazarlığın ötesinde, bireyin bilgiye ulaşma, paylaşma ve bunu sosyal ortamlarda etkin kullanma yetkinliği anlamına geldiğini göstermektedir.

Mobil cihazların taşınabilirliği, kişiselleştirilebilirliği ve evrenselliği, eğitim sistemlerinde kullanımları için ideal hale getirmektedir (Sharples, 2011). Katar, Brezilya, Tayland, Güney Kore ve Hindistan'da olmak üzere birçok ülke, mobil cihazların eğitim sistemlerinde kullanımını teşvik etmektedir. Mobil cihazların taşınabilirliği, kişiselleştirilebilirliği ve evrenselliği, onları eğitim sistemlerinde kullanım için ideal hale getirmektedir (Sharples, 2011). Katar, Brezilya, Tayland, Güney Kore ve Birleşik Arap Emirlikleri dahil olmak üzere birçok ülke, mobil teknolojiyi eğitim sistemlerine entegre etmiştir (Ally, 2013). Türkiye, 2015 yılında lise öğrencilerine tabletler dağıtarak, onların bu cihazları hem sınıf içinde hem de sınıf dışında kullanmalarına olanak sağlamıştır. Öğrencilere tabletler dağıtılarak, bunların hem sınıf içinde hem de sınıf dışında kullanımına izin verilmiştir. Mobil cihazlar dünya çapında sınıflarda giderek daha fazla kullanılırken, bazı eğitimciler, öğrenme ortamını bozabileceğinden korkarak, bunların resmi eğitimde kullanımına karşı temkinli yaklaşmaktadır.

Öğretmenler genellikle, öğrenmenin iyi organize edilmiş ve disiplinli sınıf ortamlarında gerçekleşebileceği görüşünü benimsemektedir. Günümüzde ise eğitim ortamlarında teknolojik cihazların kullanımı bir zorunluluk hâline gelmiştir. Geleneksel öğretim yöntemlerinde rahatsızlık yaratabilecek bu teknolojik araçlar, öğretmenler tarafından nasıl yönetileceği bilindiği sürece sınıf

ortamına entegre edilebilmiştir. Öğrencilerin dizüstü bilgisayarlar ve cep telefonlarıyla sınıfa gelmesi, bu cihazların eğitimde bilinçli ve kontrollü bir şekilde kullanılmasını gerektirmektedir. Ancak, çocukların yeni teknolojilerle donatılıyor olması, eğitimin her koşulda bu teknolojilere uyum sağlamak zorunda olduğu anlamına gelmemelidir. Yine de teknolojik araçların öğrenme sürecine dâhil edilmesi, öğrenmeyi daha anlamlı ve etkileşimli hâle getirebilmektedir. Etkili öğrenme, yalnızca bilgi aktarımını değil; aynı zamanda bilgi üretme ve keşfetme, akranlarla iletişim kurma ve iş birliği yapma, kendi öğrenme sürecini yönetme gibi becerileri de içermektedir (Sharples, 2002).

Mobil öğrenmenin en dikkat çekici üç özelliği kişisel, yaygın ve her yerde bulunabilir olmasıdır (Sharples, 2002). Günümüzde neredeyse herkesin kişisel bir mobil cihaza sahip olması, bireylere eğitimlerini herhangi bir otoritenin yönlendirmesi olmadan, kendi başlarına sürdürebilme imkânı sunmaktadır. Bu da bireyin, bir öğretmen ya da uzmanın doğrudan rehberliğine ihtiyaç duymaksızın bağımsız bir şekilde öğrenme sürecini yönetebilmesini mümkün kılmaktadır (Sharples, 2002). Ayrıca, mobil cihazlar toplumun neredeyse her kesimine ulaştığından, kimse öğrenmeden mahrum kalmamaktadır. Herkes internette merak ettiği konuyu arayabilir ve kısa sürede gerekli bilgilere ulaşabilir. Mobil öğrenme her yerde mevcuttur: planlanmış bir program gerekmemektedir. Öğrenme zaman veya yer kısıtlaması olmaksızın her zaman ve her yerde gerçekleşebilmektedir. İnternete her bağlandığında yeni bir şey öğrenme şansı vardır. Mobil cihazlar sayesinde her zaman ve her yerde, resmi bir öğrenme ortamı olmadan öğrenmek mümkündür. Sonuç olarak, öğrenme hayat boyu devam eden, hiç bitmeyen bir eylemdir. Sınıfta resmi öğrenmenin yanı sıra, öğrenmenin çoğu sınıf dışında, zaman kısıtlaması olmaksızın gayri resmi olarak gerçekleşmektedir. Teknolojik gelişmelerle, özellikle mobil cihazların icadıyla, öğrenme çoğunlukla kişi hareket halindeyken mümkün olmaktadır. Mobil cihazlar kişiselleştirilebilir ve taşınabilir olduğundan, öğrenme her yerde gerçekleşebilmektedir. Ancak öğrenmeye yatkın kişiler, App Store ve Google Play Store’da binlerce uygulama bulunması ve bunların hepsinin eğitim amaçlı olmaması nedeniyle güçlü bir özdenetimle iradeye sahip olmalıdır; eğlence amaçlı uygulamaların sayısı daha da fazladır. Öğrencileri kontrol edecek bir otorite bulunmadığından ve bu cihazlarda birçok dikkat dağıtıcı unsur olduğundan, öğrenen kişinin eğitim uygulamalarına zaman ayırmak için kendini kontrol etmesi gerekmektedir. Ancak, mobil cihazların resmi eğitime dâhil edildiği bir öğrenme ortamında, öğrenci büyük ilerleme kaydedebilir, çünkü öğretmen de öğrencinin kendini kontrol etmesine destek olur (Aslan,

2023).Sonuç olarak, mobil teknolojilerin sunduğu taşınabilirlik, erişilebilirlik, kişiselleştirilebilirlik ve etkileşim imkânları; öğrenmenin zaman ve mekân sınırlamalarını ortadan kaldırarak hem formal hem de informal öğrenme süreçlerini dönüştürmektedir. Bu bağlamda, bireylerin özellikle öğretmenlerin mobil teknolojileri bilinçli, güvenli ve pedagojik amaçlarla etkili biçimde kullanabilme becerilerini içeren mobil okuryazarlık, çağdaş eğitimin vazgeçilmez bir bileşeni hâline gelmiştir. Mobil okuryazarlığın geliştirilmesinin, sadece bireysel öğrenme süreçlerini desteklemekle kalmayıp aynı zamanda eğitim sistemlerinin dijital dönüşümüne uyum sağlamasında da stratejik bir rol üstleneceği söylenebilir.

2.1.5.12.Mobil Cihazlar

Telefonlar, akıllı telefonlar, tabletler, kişisel dijital yardımcılar (PDA'lar) ve diğer el tipi cihazlar gibi mobil cihazlar, insanlar tarafından iletişim, bilgi toplama, eğlence ve çeşitli diğer amaçlar için kullanılmaktadır.Mobil cihazlar, öğrencilerin istedikleri yer ve zamanda bilgiye ulaşmasını kolaylaştıran taşınabilir teknolojilerdir (Heflin, Shewmaker ve Nguyen, 2017). Mobil cihazlar çeşitli şekil ve boyutlarda üretilmektedir. Böylece kullanıcılar ihtiyaçlarına ve bütçelerine en uygun olanı seçebilmektedir.Mobil cihazlara yöneltilen en önemli eleştiri,küçük ekranlara sahip olmaları olmuştur (Stockwell, 2010), ancak teknolojik gelişmeler sayesinde bu eleştiri artık geçerli değildir.

Mobil cihazların türleri:

- Akıllı Telefonlar (Smartphones)
- Tabletler (Tablets)
- Dizüstü Bilgisayar (Laptop)
- Akıllı Saatler (Smartwatches)
- Giyilebilir Teknolojiler (Wearable Devices)

2.1.5.12.1.Akıllı Telefonlar (Smartphones)

Aydemir ve Şen'e (2021) göre akıllı telefonlar, gelişmiş işletim sistemleri ve mobil uygulamalar sayesinde çoklu işlevselliğe sahip cihazlar olarak tanımlanmaktadır (Resim 1). Bu cihazlar; internet bağlantısı, görüntülü iletişim, multimedya içerik üretimi ve paylaşımı gibi

özellikleriyle öğrenen merkezli eğitim uygulamalarına katkı sağlamaktadır. Shraim ve Crompton (2015), akıllı telefonların bireylerin hareket halindeyken bilgiye ulaşmasına, çevrim içi kaynaklardan yararlanmasına ve etkileşimli öğrenme ortamlarında katılmasına imkân tanıdığını ifade etmektedir. Ally (2005) ise bu cihazların mobil öğrenmeyi bireysel hızda, her yerden ve her zaman sürdürülebilir kıldığını vurgulamaktadır.



Resim 1. Akıllı telefon (Smartphone)

Qudros-Flores, Flores ve Ramos (2017) çalışmalarında akıllı telefonları, sahip olduğu teknolojik birleşme özellikleri, taşınabilirliği ve her öğrencinin yanında taşıdığı kişisel bir mobil kaynak olması açısından eğitimde değerli bir araç olarak tanımlamaktadır. Araştırma, akıllı telefonların bilgiye erişim, işbirliği, katılım ve motivasyonu artırarak öğretim sürecini zenginleştirdiğini vurgulamaktadır.

2.1.5.12.2. Tabletler (Tablets)

Tabletler, geniş dokunmatik ekranları ve kullanıcı dostu arayüzleri ile çok yönlü öğrenme aracı olarak öne çıkmaktadır (Resim 2). Tabletlerin taşınabilirliği, multimedya içerikleri görüntüleme, dijital kitap okuma ve not alma gibi birçok işlevin bir arada yürütülmesine imkân tanımaktadır (Aydemir ve Şen, 2021). Kukulska-Hulme ve Traxler (2005), tabletlerin etkileşimli içeriklere erişimi kolaylaştırarak öğrencilerin aktif katılımını artırdığını belirtmektedir. Ally

(2009) de tabletlerin özellikle e-kitap ve dijital ders materyallerine kolay erişim sağlaması nedeniyle mobil öğrenme ortamlarına sık tercih edildiğine işaret etmektedir.



Resim 2. Tablet

2.1.5.12.3. Dizüstü Bilgisayarlar (Laptops)

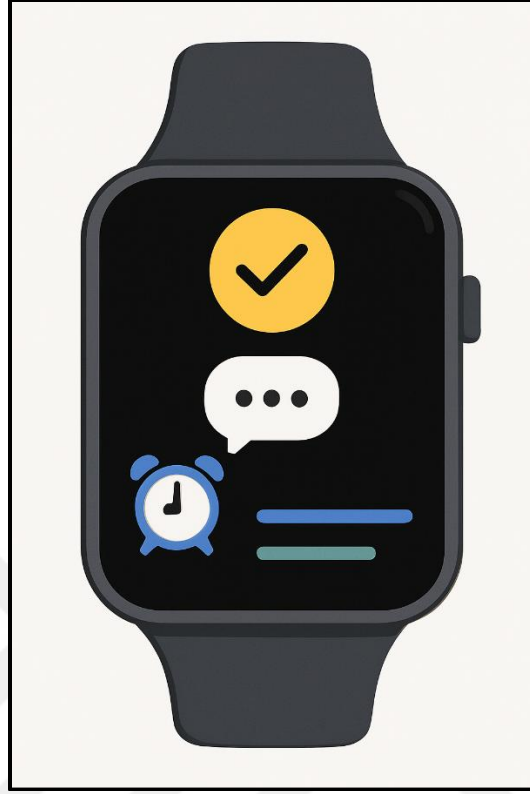
Traxler (2007), dizüstü bilgisayarların kablosuz ağ bağlantısı sayesinde sınıf içinde veya dışında öğrenme kaynaklarına erişimi kolaylaştırdığını ifade etmektedir. Dizüstü bilgisayarlar, taşınabilir bilgi işlem cihazları arasında en kapsamlı donanım özelliklerine sahip araçlardan biridir (Resim 3). Geniş ekran ve klavye desteği sayesinde öğretmenlerin ve öğrencilerin metin düzenleme, rapor hazırlama gibi akademik işlemleri rahatlıkla gerçekleştirmesine olanak tanımaktadır (Aydemir ve Şen, 2021). Ally (2009) ise, dizüstü bilgisayarın hareket halindeyken bile geniş kapsamlı içerik üretimi yapabilmesi mümkün kıldığını vurgulamaktadır.



Resim 3. Dizüstü bilgisayar (Laptop)

2.1.5.12.4. Akıllı Saatler (Smartwatches)

Akıllı saatler, mobil teknolojilerin yeni nesil bileşenleri arasında yer almakta olup, kullanıcılara anlık bildirim alma, kısa mesaj görüntüleme, alarm ve hatırlatıcı kurma gibi işlevler sunmaktadır (Resim 4). Bu cihaz, mobil öğrenme bağlamda doğrudan içerik sunumu sağlamasa da bireylerin zaman yönetimi ve öz düzenleme becerilerini geliştirmelerine katkıda bulunarak öğrenme süreçlerini desteklemektedir. Bazı modellerde, basit düzeyde eğitim uygulamaları veya sesli asistan entegrasyonu sayesinde bilgi arama işlevleri de yer almaktadır (Aydemir ve Şen, 2021).



Resim 4. Akıllı saat (Smartwatch)

Park (2011) ise akıllı saatlerin, taşınabilirliği ve sürekli geri bildirim sağlama yeteneği sayesinde öğrenenlerin motivasyonunu artırabileceğini ifade etmektedir. Bu yönüyle akıllı saatler, mobil öğrenme ekosisteminin destekleyici unsurları arasında değerlendirilmektedir.

2.1.5.12.5. Giyilebilir Teknolojiler (Wearable technologies)

Kukulska-Hulme ve Traxler (2005) ise giyilebilir teknolojilerin, öğrenenin çevresiyle etkileşimini artırarak kişiselleştirilmiş öğrenme fırsatları sunduğunu vurgulamaktadır. Böylece öğrenme mekânsal ve zamansal sınırları aşarak daha esnek hale gelmektedir. Giyilebilir teknolojiler, kullanıcıların vücutlarına entegre edilebilen veya kıyafetler üzerinde taşınabilen elektronik aygıtlar olarak tanımlanmaktadır. Bu teknolojiler; fiziksel aktivite düzeyinin izlenmesi, kalp atış hızı, uyku düzeni gibi biyometrik verilerin takip edilmesi gibi sağlık odaklı işlevlerin yanı sıra, bazı modellerde eğitimle ilişkili özellikler de sunabilmektedir. Örneğin, sanal veya artırılmış gerçeklik gözlükleri (Resim 5) sayesinde uygulamalı öğrenme deneyimleri oluşturulmakta, bireylerin karmaşık bilgileri gerçek zamanlı olarak deneyimlemesi mümkün olabilmektedir (Aydemir ve Şen, 2021).



Resim 5. Giyilebilir teknoloji örneği olarak sanal gerçeklik gözlüğü

2.1.5.13. Mobil Cihazların Özellikleri

Taşınabilirlik: Mobil cihazların birçok özelliği vardır. En dikkat çekici özelliği, küçük, hafif ve taşınabilir olmalarıdır. Onları istediğiniz yere kolayca götürebilirsiniz. Bilgisayarlardan farklı olarak, mobil cihazlar hafif oldukları için uzun sürecebinizde veya çantanızda taşıyabilirsiniz. Taşınabilir olmaları sayesinde, mobil cihazlar her zaman ve her yerde spontan öğrenmeyi mümkün kılmaktadır (Aslan, 2023). Mobil cihazların sunduğu taşınabilirlik ve anında erişim imkânı, bireylerin etkinliklerine yer ve zamandan bağımsız biçimde katılımını mümkün hale getirmektedir (Egi ve Çakır, 2015).

Materyal kaynağı: İnternetle birleştirildiğinde, mobil cihazlar çok sayıda eğitim aracına erişim imkânı sunduğu için eğitimciler için oldukça çekicidir (Kukulska-Hulme ve Traxler, 2005). Eğitimi daha bireysel ve yaygın hale getirmenin yanı sıra, mobil teknolojiler zengin bir kaynak dünyasına erişim imkânı sunar ve öğrencilerin başarısını artırmaktadır (Power, 2019). Mobil cihazlar sayesinde, bir öğretmen Google Play ve App Store’larda sayısız eğitici uygulamaya erişebilir ve çok sayıda eğitici video ve okuma materyali elde edebilmektedir.

Kullanılabilirlik: Bir cihazın kullanılabilirliği, faydalı bir öğretim ve öğrenim süreci için belirleyici faktörlerden biridir. Bir araç kullanılabilirse, bu, onu kullanmanın karmaşık olmadığı anlamına gelmektedir. Günümüzde mobil cihazlar o kadar kullanılabilir hale gelmiştir ki bir çocuk

bile onları kolayca kullanabilir. Kukulska-Hulme (2005) göre, kullanılabilir cihazlar genellikle kullanıcı açısından basit, etkili, yetkin ve hoş olarak kabul edilmektedir. Kullanıcı dostu cihazlar oluşturmak için üreticiler, kullanıcıların psikolojisi, cihazın maliyeti ve pratikliği gibi farklı yönler odaklanmalıdır. Pedagojik açıdan, bir cihazın kullanılabilir olması için nitelikli bir etkileşim ve iyi bir eğitim fırsatı sağlaması gerekmektedir (Aslan, 2023).

Mobil okuryazarlık, sadece mobil cihazlara sahip olmak veya bunların tüm özelliklerini bilmek anlamına gelmez; aynı zamanda bu teknolojileri etkili, bilinçli ve doğru bir biçimde kullanabilme becerisini içermektedir. Teknolojinin yoğun bir şekilde kullanıldığı günümüz ortamında, bireylerin sahip oldukları mobil teknolojileri işlevsel ve verimli şekilde kullanmaları beklenmektedir. Bu bağlamda, mobil okuryazarlığa sahip bir bireyden beklenen yetkinlikler şunlardır (Aydemir ve Şen, 2021):

- Kullandığı mobil cihazın teknik özelliklerini ve işleyiş mekanizmasını tanımak,
- Mobil teknolojilerin kalite ve performans kriterlerini değerlendirebilmek,
- Cihazın fiziksel yapısını ve donanım bileşenlerini bilmek,
- Mobil işletim sistemleri hakkında bilgi sahibi olmak,
- Kullandığı mobil uygulamaların amaçlarını ve işlevlerini kavramak,
- Yeni çıkan mobil teknolojileri fark edip değerlendirebilmek,
- Kendi ihtiyaçları doğrultusunda uygun mobil teknolojiyi seçebilmek,
- Teknoloji seçimi sürecinde bilinçli ve sorgulayıcı bir yaklaşım sergilemek,
- Farklı mobil teknolojiler arasında karşılaştırma yapabilmek,
- Mobil cihazını uzun süre sağlıklı ve verimli bir şekilde kullanabilmek,
- Kişisel bilgilerin gizliliği ve güvenliğine dikkat etmek,
- Mobil teknolojileri etkin ve verimli kullanma becerilerine sahip olmak.

Bu özellikler, mobil okuryazarlığın temel bileşenlerini oluşturarak bireylerin teknolojiyi doğru şekilde kullanmalarını sağlamaktadır.

2.2.İlgili Araştırmalar

Bu bölümde, ilgili araştırmalara yurt içinde ve yurt dışında yapılan araştırmalar başlıkları altında yer verilmiştir.

2.2.1. Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Kavan ve Sarıkaya (2025) çalışmasında, Türkçe öğretmeni adaylarının mobil okuryazarlık becerileri betimsel tarama yöntemiyle değerlendirilmiştir. Araştırmada adayların genel mobil okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğu, ancak cinsiyet değişkeninde erkek öğretmen adaylarının lehine anlamlı fark görüldüğü tespit edilmiştir. Diğer değişkenlerde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu bulgular, öğretmenlerin mobil teknolojileri etkin ve bilinçli kullanabilme yeterliklerinin önemini vurgulamaktadır.

“Öğretmenlen Adaylarının Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi” başlıklı çalışmada Adıgüzel ve diğerleri (2024), öğretmen adaylarının mobil teknolojileri tanıma, uygun cihaz seçime, teknik özellikleri bilme ve mobil uygulamaları eğitim amaçlı kullanma becerilerini incelemiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlar, öğretmen adaylarının genel mobil okuryazarlık düzeylerinin iyi olduğunu, ayrıca cinsiyet ve güvenlik önlemlerinin bu düzeyi anlamlı şekilde etkilediğini göstermektedir. Bu nedenle söz konusu çalışma, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesine dair güncel bulgular sunması ve bu düzeyleri etkileyen faktörleri irdeleyerek literatüre katkı sağlaması açısından tezime dayanak oluşturmaktadır.

Handan Ürek tarafından 2024 yılında yayımlanan “Cep Telefonu ve Mobil Uygulama Destekli Fen Laboratuvarının Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlıkları ve Sınıfta Teknoloji Kullanımına Yönelik Eğilimleri Üzerindeki Etkisi” adlı araştırma, mobil telefon ve mobil uygulama destekli fen laboratuvarlarının öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ile teknoloji kullanımına yönelik tutumları üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırma sonuçları, mobil uygulamaların öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerilerini artırmada etkili olduğunu göstermiştir. Ürek’in (2024) çalışması, mobil teknolojilerin öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerileri üzerindeki etkisini göstermesi bakımından önemlidir. Bu çalışma, mobil araçların öğretmen eğitiminde nasıl bir rol oynayabileceğini ortaya koymakta ve mobil okuryazarlığın dijital yeterliklerle olan bağlantısını desteklemektedir.

Karalı ve diğerleri (2023), yetişkinlerin mobil okuryazarlık düzeylerini ölçmek amacıyla geçerlik ve güvenilirliği yüksek bir ölçek geliştirmiştir. İki alt boyuttan oluşan ölçek, öğretmenlerin temel ve ileri düzey mobil becerilerini analiz etmeye imkan tanımaktadır. Bu çalışma, veri toplama aracı kullanımı açısından literatürde önemli bir dayanak oluşturmaktadır.

Tetik ve Özkan (2024) tarafından yürütülen “İlköğretim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin Dijital Okuryazarlığı ile Öğretmen Liderliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” başlıklı araştırma, İstanbul’un Bayrampaşa, Gaziosmanpaşa ve Fatih ilçelerinde görev yapan 306 öğretmeni kapsamaktadır. Bu çalışmada, öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile öğretmen liderliği rolleri arasındaki ilişki ele alınmış ve demografik değişkenlerin bu ilişki üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırma nicel yöntemle gerçekleştirilmiş olup veri toplamada “Dijital Okuryazarlık Ölçeği” ve “Öğretmen Liderliği Ölçeği” kullanılmıştır. Veriler korelasyon analizi, t-testi ve ANOVA ile analiz edilmiştir. Sonuçlar, dijital okuryazarlık ile öğretmen liderliği arasında orta-yüksek düzeyde pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca, cinsiyet, yaş, kıdem ve eğitim durumu gibi demografik değişkenlerde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Tetik ve Özkan (2023) tarafından yürütülen araştırma, dijital okuryazarlık ile öğretmenlerin liderliği arasındakı ilişkiyi inceleyerek öğretmenlerin teknoloji kullanımıyla mesleki rollerini nasıl şekillendirdiklerine dair önemli veriler sunmaktadır. Bu çalışma, mobil okuryazarlık becerilerinin öğretmenlerin profesyonel kimlikleri üzerindeki etkilerini değerlendirme açısından anlamlıdır.

Tombul ve Yirci (2023) tarafından yapılan “Öğretmenlerin Dijital Okuryazarlık Becerileri ile Sınıf Yönetimi Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” başlıklı çalışmada ise Kahramanmaraş’ın Pazarcık ilçesinde görev yapan 417 öğretmenin dijital okuryazarlık becerileri ile sınıf yönetimi becerileri arasındaki ilişki araştırılmıştır. İlişkisel tarama modeline dayanan bu çalışmada, Üstündağ ve arkadaşları (2017) tarafından geliştirilen Dijital Okuryazarlık Ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen veriler korelasyon ve regresyon analizleriyle değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile sınıf yönetimi becerileri arasında pozitif ve orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, dijital okuryazarlık becerilerinin sınıf yönetimi becerilerini %14.6 oranında yordadığı ($R^2 = 0.146$) tespit edilmiştir. Tombul ve Yirci’nin (2023) çalışması, dijital okuryazarlık ile sınıf yöntemini becerileri arasındaki ilişkiyi ortaya koyarak, sınıf öğretmenlerinin teknolojik yeterliklerinin sınıf içi uygulamalara doğrudan yansıdığını göstermektedir. Bu durum, Malatya örneğinde sınıf

öğretmenlerinin mobi okuryazarlık düzeylerinin sınıf yönetimiyle ilişkisinin değerlendirilmesinde yol gösterici olmuştur.

Yetkin ve diğerleri (2022) tarafından yapılan “Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Öğrenmeye Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi” adlı nitel araştırma, Türkiye’nin farklı illerinde görev yapan 16 sınıf öğretmenin mobil öğrenmeye ilişkin görüşlerini incelemiştir. Veriler, yapılandırılmış görüşme yöntemiyle toplanmış ve içerik analiziyle değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçları, öğretmenlerin mobil öğrenmeye olumlu baktığını ancak teknik altyapı eksiklikleri ve eğitim materyali yetersizlikleri gibi engellerle karşılaştıklarını göstermektedir. Yetkin, Efendioğlu ve Yavuz’un (2022) sınıf öğretmenlerinin mobil öğrenmeye yönelik görüşlerini incelediği nitel araştırma, öğretmenlerin mobil teknolojilere yönelik algılarını ve uygulamada karşılaştıkları zorlukları ortaya koyması bakımından çalışmamla doğrudan ilişkilidir. Malatya’daki sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerini değerlendirirken, bu algısal boyut göz önünde bulundurulmuştur.

Bir diğer çalışma, Yılmaz ve Çakır (2022) tarafından gerçekleştirilmiş olup, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ile mobil öğrenmeye yönelik tutumlarını incelemiştir. Bu nicel çalışmada, farklı üniversitelerde eğitim gören 353 öğretmen adayının dijital okuryazarlık ve mobil öğrenmeye yönelik tutumları “Dijital Okuryazarlık Ölçeği” ve “Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılarak ölçülmüş ve SPSS programı ile analiz edilmiştir. Sonuçlar, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ve mobil öğrenmeye yönelik tutumlarının orta düzeyde olduğunu ve bazı demografik değişkenlere göre anlamlı farklılıklar gösterdiğini ortaya koymuştur.

Aydemir ve Şen(2021) tarafından yapılan “Eğitimde Mobil Okuryazarlık”başlıklı çalışmada; mobil teknolojilerin eğitim süreçlerine entegrasyonu ve mobil okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesi üzerine odaklanılmaktadır. Araştırmada, mobil okuryazarlığın eğitimdeki rolü, bilgiye erişimini nasıl kolaylaştırdığı ve öğrenme deneyimlerini nasıl zenginleştirdiği gibi konuları incelemiştirler. Aydemir ve Şen’in (2021) çalışması, eğitimde mobil okuryazarlık kavramının işlevselliğini teorik düzeyde ortaya koymuş; mobil teknolojilerin bilgiye erişim ve öğrenme süreçlerini nasıl dönüştürdüğünü açıklamıştır. Bu yönüyle tez konusunun kavramsal çerçevesini oluşturmada katkı sağlamaktadır.

Aksoy ve diğerkleri (2021) tarafından yürütölen çalışmada, sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeyleri eşititli değişkenlere göre incelenmiş ve öğretmenlerin dijital becerilerinin eütüimde teknoloji entegrasyonunda kritik bir rol oynadığını vurgulanmıştır. Bu alışma, sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerini inceleyerek bu tezde ele alınan mobil okuryazarlık konusunda kuramsal zemin oluşturması açısından önem taşımaktadır.

Korkmaz ve Akçay'ın (2018),“Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi” başlıklı araştırması, sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonuçları, öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğunu ve yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi değişkenlere göre anlamlı farklılıklar gösterdiğini ortaya koymuştur.Korkmaz ve Akçay'ın (2018) ile Akgöl ve diğerklerinin (2015) sınıf öğretmenlerinin dijital ve bilgisayar okuryazarlığına ilişkin yürüttükleri çalışmalar, öğretmenlerin teknolojik yeterlik düzeylerin demografik değişkenler bağlamında nasıl farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu bulgular, Malatya'da yapılan saha çalışması sonuçlarının yorumlanması karşılaştırma olanağı sunmuştur.

Akabinde, Akgöl ve diğerkleri (2015) tarafından Kahramanmaraş il merkezinde yapılan bir araştırmada, 367 sınıf öğretmeninin bilgisayar okuryazarlık düzeyleri incelenmiştir. Anket yöntemiyle toplanan veriler doğrultusunda, bilgisayar okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet, kıdem, öğrenim durumu ve bilgisayar kursu alma durumu gibi değişkenlere göre anlamlı farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir.

Aıköl (2019) alışmasında matematik öğretmen adaylarının mobil öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerini incelemiş ve adayların hazırbulunuşluklarının internet kullanım süresiyle doğru orantılı olarak arttığını göstermiştir. Bu bulgu, öğretmenlerin mobil okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesinde dijital araç kullanımının önemli bir etken olduğunu vurgular.

Turgut ve Akdemir (2019) öğretmen adaylarının mobil öğrenmeye yönelik tutumlarını inceleyerek adayların mobil öğrenmeye genel olarak olumlu baktıklarını ortaya koymuştur. Çalışmada cinsiyet, sınıf düzeyi ve başarı değişkenlerinin tutum üzerinde anlamlı fark yaratmadığı bulunmuştur. Bulgular, öğretmen adaylarının mobil teknolojiyi benimsemeye istekli olduklarını göstermektedir.

Üstündağ vd. (2017), fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerini incelemiş ve öğretmen adaylarının genel düzeylerinin orta seviyede olduğunu belirlemiştir. Bu çalışma, mobil okuryazarlığın dijital okuryazarlığın bir alt boyutu olduğuna işaret ederek literatüre önemli katkı sunmaktadır.

Bu tez kapsamında ele alınan “Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeyleri: Malatya Örneği” başlıklı çalışmada, mobil teknolojilerin eğitimdeki yeri, öğretmenlerin bu teknolojilere yönelik tutumları ve yeterlik düzeyleri bütüncül bir biçimde ele alınmıştır. Bu doğrultuda literatürde yer alan ve benzer temalara odaklanan ulusal araştırmalar incelenmiş; çalışmanın kurumsal temellerini güçlendirmek, bulgularla karşılaştırmalı analizler yapabilmek ve mevcut boşlukları ortaya koyabilmek amacıyla teze dâhil edilmiştir. Neticede, bu çalışmanın her biri, hem sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerini anlamada hem de bu düzeylerin çeşitli bireysel ve mesleki faktörlerle ilişkisini değerlendirmede yol gösterici niteliktedir. Dolayısıyla, ilgili araştırmaların bu teze dâhil edilmesi, çalışmanın hem kurumsal derinliğini artırmakta hem de elde edilen bulguların daha güçlü bir bağlam içinde yorumlanmasına olanak sağlamaktadır.

2.2.2. Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar

Temirkhanova, Abildinova ve Karaca (2024) tarafından Kazakistan’daki Astana International School’da yapılan “Bilgisayar Bilimi ve Tasarım Eğitimini Etkili Şekilde Entegre Edebilmek İçin Öğretmenlerin Dijital Okuryazarlık Becerilerinin Geliştirilmesi” çalışmasında, TPACK tabanlı dijital yeterlilik eğitimiyle öğretmen performansı ve öğrencilerin başarıları anlamlı şekilde artırılmıştır. Karma yöntemle yürütülen çalışmada ön-test/son-test, gözlem ve yansıtıcı günlükler kullanılmıştır. Temirkhanova, Abildinova ve Karaca (2024) tarafından yürütülen çalışma, dijital yeterlik eğitimlerinin öğretmen performansına ve öğrenci başarısına katkı sağladığını ortaya koymuştur. Bu çalışma, mobil okuryazarlık becerilerinin öğretmenlik açısından tezin kuramsal yapısını desteklemektedir.

Alférez-Pastor ve diğerleri (2023) tarafından yapılan “Gelecekteki Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Yeterliklerinin Geliştirilmesi: Sistemik Bir İnceleme” çalışmasında, öğretmen adaylarının dijital yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik araştırmalar sistematik olarak incelenmiştir. İspanya merkezli bu sistematik derlemede, SCOPUS ve Web of Science veri tabanlarından seçilen 13

Çalışma analiz edilmiştir. Sonuçlara göre, öğretmen eğitimi programları dijital yeterliklerde belirgin iyileşme sağlamış ve bu yeterliklerin teknik becerilerin yanı sıra teorik bilgi, dilsel yeterlilik, işbirlikçi çalışma ile yaratıcılığı da geliştirdiği tespit edilmiştir. Alférez-Pastor ve diğlerleri (2023) tarafından gerçekleştirilen sistematik derleme, öğretmen adaylarının dijital yeterliklerinin geliştirilmesine yönelik programların çok yönlü kazanımlar sağladığını göstermiştir. Bu bağlamda çalışma, mobil okuryazarlığın yalnızca teknik değil; işbirlikçi, yaratıcı ve iletişimsel boyutlarını da kapsadığını vurgulaması açısından önemlidir.

Zhang (2023) tarafından gerçekleştirilen “İngilizceyi Yabancı Dil Olarak Öğreten Öğretmenlerin Dijital Okuryazarlığı: Okuryazarlık Gelişimlerinde Bağlamsal Faktörlerin Rolü” çalışmasında, 2.110 İngilizce yabancı dil öğretmenin dijital okuryazarlık düzeyleri ve bunu etkileyen faktörler incelenmiştir. Araştırma, cinsiyet, eğitim düzeyi ve deneyimin dijital okuryazarlığı doğrudan etkilemediğini, ancak teknolojiye yönelik tutum, beceri ve erişim düzeylerinin önemli rol oynadığını ortaya koymuştur. Zhang (2023) tarafından yapılan araştırma, dijital okuryazarlığın bireysel tutum ve teknolojiye erişim düzeyi gibi bağlamsal etkenlerden etkilendiğini ortaya koymuştur. Bu yönüyle çalışma, mobil okuryazarlık düzeylerini değerlendirirken öğretmenlerin teknolojiyle olan ilişkisini dikkate alma gerekliliğini göstermektedir.

Hizam ve diğlerlerinin (2021) “Eğitimcilerin Sanal Öğrenme Ortamındaki Dijital Yeterlilikleri: Yapısal Eşitlik Modellemesiyle Bir Analiz” adlı çalışmasında, Malezya’da 238 üniversite eğitmeninin dijital yeterlikleri yapısal eşitlik modeliyle incelenmiştir. Bulgular, dijital yeterliklerin Moodle gibi sanal öğrenme platformlarının kullanımını ve öğretmen performansını doğrudan etkilediğini göstermektedir. Hizam ve diğlerleri (2021) çalışması, sanal öğrenme ortamlarında öğretmenlerin dijital yeterliklerinin öğrenme yönetim sistemleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Elde edilen sonuçlar, mobil okuryazarlığın öğretim teknolojilerine entegrasyon açısından önemli bir değişken olduğunu göstermekte ve bu yönüyle bu araştırmayı desteklemektedir.

Çekya’da 2021 yılında Cirus ve Simonova tarafından yapılan “Öğrencilerin Dijital Okuryazarlığının Öğretmenlerin BİT’e Yönelik Tutumlarına Yansıması” adlı çalışmada, öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarının öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeyine etkisi araştırılmıştır. Erken benimseyen öğretmenlerin sınıflarında öğrencilerin dijital okuryazarlığı

%15–15.5 oranında daha hızlı artış göstermiştir. Bu çalışma, öğretmenlerin teknolojik tutumlarının öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeyleri üzerindeki etkisini ortaya koymuştur. Bu bağlamda, öğretmenlerin mobil teknolojilere yönelik tutumlarının öğrencilerin gelişmesine etkisi açısından çalışma, tezin öğrenciye dolaylı yansımalarını anlamada katkı sağlamıştır

Heflin ve diğerleri (2017), mobil teknolojilerin öğrencilerin derse katılım, motivasyon ve akademik başarı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Bulgular, mobil cihazların öğrenme motivasyonunu artırabildiğini ancak sınıf içi etkileşimi azaltabileceğini göstermektedir. Bu durum, mobil teknolojilerin pedagojik planlama ile uyumlu kullanılmasının önemine işaret etmektedir.

Al-Emran ve diğerleri (2016) yükseköğretim öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarını cinsiyet değişkeni bağlamında incelemiş ve erkek öğrencilerin daha olumlu tutum sergilediğini bulmuştur. Bu bulgu, mobil okuryazarlık düzeylerinde cinsiyet farklarının olabileceğine dikkat çekmektedir.

Yusri ve Goodwin (2013), Endonezya’da öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri (ICT) becerilerinin artırmak için mobil öğrenme temelli bir eğitim programı önermiştir. Çalışmada, coğrafi engeller ve maliyet gibi faktörlerin yüz yüze eğitimi sınırladığı mobil cihazlar sayesinde bu engellerin aşılabileceği belirtilmiştir. Bu çalışma, öğretmenlerin ICT ve mobil öğrenmenin etkisini göstermesi açısından tezime katkı sağladığı içintercih edilmiştir.

“Mobile Perspectives: On Teaching Mobile Literacy” başlıklı çalışmasında Parry (2011), mobil okuryazarlığın sadece var olan faaliyetlerin taşınmasıyla sınırlı olmadığını, mobil web bireylere bilgiye erişim, içerik üretimi ve sosyal ağlarda etkileşim gibi yeni yetkinlikler kazandırdığını vurgulanmaktadır. Çalışmada ayrıca öğretmenlerin, öğrencilerin mobil cihaz kullanımını sınıf ortamında kısıtlamak yerine, bu teknolojileri pedagojik amaçlarla ders süreçlerine entegre etmesi gerektiği ifade etmektedir. Bu yaklaşım, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin beşirilenmesinin, öğrencilerin dijital dünyada donanımlı bireyler olarak yetişmelerine katkı sağlayacağını göstermektedir. Bu nedenle Parry’nın bu çalışma, öğretmenlerin mobil okuryazarlık becerilerinin önemini kuramsal olarak temellendirmesi bakımından tezimde kullanılmıştır.

Cobcroft ve diğerleri (2006), mobil öğrenmenin öğrencilere sağladığı esneklik, işbirliği ve yaratıcılık gibi fırsatları anlatmış; ancak teknik altyapı ve entegrasyon gibi zorluklara da dikkat

çekmektedir. Bu çalışma, mobil okuryazarlığın güçlü ve sınırlı yönlerini göstermesi açısından tezime katkı sağlamaktadır.

Bu çalışmada yer verilen uluslararası araştırmalar, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin değerlendirilmesinde teorik ve karşılaştırmalı bir temel sunmak amacıyla kullanılmıştır. Her bir çalışma, araştırma konusu olan mobil okuryazarlığın dijital yeterliklerle ilişkisini, öğretmen tutumu ile becerilerini farklı açılardan ele almakta ve elde edilen bulguların çok boyutlu değerlendirilmesine katkı sağlamaktadır.



BÖLÜM 3

3. YÖNTEM

Bu bölümde, araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama aracı, veri toplaması, verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerini incelemek amacıyla tasarlanmıştır. Araştırma, nicel araştırma yöntemleri arasında yer alan tarama desenine dayanmaktadır. Tarama (survey) deseni, genellikle diğer araştırma desenlerine kıyasla daha geniş örneklem gruplarıyla yürütülen bir araştırma türüdür. Bu desende, katılımcıların belirli bir konuya veya duruma ilişkin ilgi, tutum, beceri ve yeterlilik gibi özellikleri betimsel olarak ortaya koyulmaya çalışılmıştır. (Fraenkel ve Wallen, 2006).

3.2. Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evreni, 2024-2025 eğitim-öğretim yılı birinci döneminde Malatya ilinin merkezinde bulunan Battalgazi ve Yeşilyurt ilçelerindeki resmi okullarda görev yapan sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır.

Örneklem, basit seçkisiz örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Bu yöntem, her öğretmenin araştırmaya katılma olasılığının eşit olmasını sağlayarak, elde edilecek bulguların genellenebilirliğini artırmayı hedeflemektedir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2013). Örnekleme sürecinde, Malatya ilinde çeşitli okullarda görev yapan 180 öğretmenlerden oluşan heterojen bir grup seçilmiş ve bu grup üzerinden veri toplama süreci gerçekleştirilmiştir. Ölçeği doğru dolduran 249 sınıf öğretmeni araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Örneklem grubuna ilişkin demografik özellikler Tablo 1’de verilmektedir.

Tablo 1

Katılımcı Demografik Özelliklere Göre Frekans ve Yüzdelik Dağılımı

Değişken	Seçenekler	Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	102	41,0
	Erkek	147	59,0
	Toplam	249	100,0
Mesleki Kıdem	5-10 yıl	10	4,0
	11-15 yıl	31	12,4
	16-20 yıl	29	11,6
	1-4 yıl	50	20,1
	21 ve üstü yıl	129	51,8
	Toplam	249	100,0
Öğrenim Durumu	Lisans	179	71,9
	Lisans Üstü	70	28,1
	Toplam	249	100,0
Etkileşimli Tahta Kullanma Durumu	1-4 ders	65	26,1
	5-10 ders	52	20,9
	11-15 ders	44	17,7
	16 ve üstü ders	88	35,3
	Toplam	249	100,0
Eğitim Alma Durumu	Evet	113	45,4
	Hayır	136	54,6
	Toplam	249	100,0
Kullanılan İletişim Sistemi	IOS	43	17,3
	Android	206	82,7
	Toplam	249	100,0
Kullanılan Mobil Cihaz Sayısı	Bir	39	15,7
	İki	82	32,9
	Üç	81	32,5
	Dört ve üstü	47	18,9
	Toplam	249	100,0
Kullanılan Sosyal Medya Sayısı	Bir	34	13,7
	İki	65	26,1
	Üç	75	30,1
	Dört	60	24,1
	Beş ve üstü	15	6,0
	Toplam	249	100,0

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin demografik özellikleri incelendiğinde, katılımcıların %41,0'nın kadın (f=102), %59,0'nın ise erkek (f=147) olduğu görülmektedir. Katılımcıların mesleki kıdem sürelerine bakıldığında, %4,0'u 5-10 yıl (f=10), %12,4'ü 11-15 yıl (f=31), %11,6'sı 16-20 yıl (f=29), %20,1'i 1-4 yıl (f=50) ve %51,8'i 21 yıl ve üzeri (f=129)

deneyime sahiptir.Öğrenim durumları incelendiğinde, katılımcıların büyük çoğunluğunun (%71,9; f=179) lisans, %28,1'inin (f=70) ise lisansüstü eğitime sahip olduğu belirlenmiştir. Etkileşimli tahta kullanımı açısından, %26,1'i (f=65) haftada 1–4 derste, %20,9'u (f=52) 5–10 derste, %17,7'si (f=44) 11–15 derste ve %35,3'ü (f=88) 16 ve üzeri derste bu teknolojiden yararlandığını belirtmiştir.Katılımcıların mobil teknolojilerle ilgili eğitim alma durumlarına göre dağılımı incelendiğinde, %45,4'ü (f=113) bu konuda eğitim aldığını, %54,6'sı (f=136) ise almadığını ifade etmiştir. Kullanılan iletişim sistemi açısından değerlendirildiğinde, katılımcıların %17,3'ü (f=43) iOS, %82,7'si (f=206) Android işletim sistemli cihazlar kullanmaktadır.Mobil cihaz sayısı bakımından, %15,7'si (f=39) bir, %32,9'u (f=82) iki, %32,5'i (f=81) üç, %18,9'u (f=47) ise dört ve üzeri mobil cihaza sahiptir. Katılımcıların sosyal medya kullanımına ilişkin verilerine göre, %13,7'si (f=34) bir, %26,1'i (f=65) iki, %30,1'i (f=75) üç, %24,1'i (f=60) dört ve %6,0'ı (f=15) beş ve üzeri sosyal medya platformu kullandığını belirtmiştir.

3.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada, Karalı ve diğerleri (2023) tarafından geliştirilen “Mobil Okuryazarlık Ölçeği” kullanılmıştır (Ek-1). Ölçek, “İleri Düzey Beceriler” ve “Temel Düzey Beceriler” olmak üzere iki alt boyuttan oluşmakta ve toplamda 20 maddeden meydana gelmektedir. Yapı geçerliliği kapsamında gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, ölçeğin uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin güvenilirliğine ilişkin olarak hesaplanan Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları; “İleri Düzey Beceriler” alt boyutu için 0,90, “Temel Düzey Beceriler” alt boyutu için 0,87 ve genel ölçek için ise 0,92 olarak bulunmuştur. Ayrıca, her iki alt boyutun birlikte toplam varyansın %51,18'ini açıkladığı görülmüştür (Karı vd., 2023). Bu araştırmada ise, Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları; “İleri Düzey Beceriler” alt boyutu için 0,92, “Temel Düzey Beceriler” alt boyutu için 0,93 ve genel ölçek için ise 0,94 olarak hesaplanmıştır. Bu durum araştırma kapsamında elde edilen verilerin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

Ölçek, öğretmenlerin mobil cihazları kullanma, cihaz hakkında bilgi sahibi olma (kullanıma hazır hale getirme, onarım, güvenliğini sağlama), uygun mobil teknoloji veya aracı seçme, hayatın olağan akışı içerisinde (bilgiye ulaşma, sanal alışveriş, mobil uygulamalar, e-devlet) mobil teknolojileri kullanma becerilerini ve öğretmenlerin mevcut mobil okuryazarlık seviyelerini belirlemek amacıyla kapsamlı bir şekilde tasarlanmıştır.

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırmada verilerin toplanması için öncelikle İnönü Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma Etik Kurulundan onay alınmıştır (Ek-2). Karalı vd. (2023) tarafından geliştirilmiş olan “Mobil Okuryazarlık Ölçeği”, yazarlardan gerekli kullanım izni (Ek-3) alınmıştır. Örneklemden veri toplama bilmek için MEB Araştırma Uygulama İzinleri Başvuru ve Değerlendirme Sistemi üzerinden gerekli izin (Ek-4) alındıktan sonra söz konusu ölçek Google Formlara dönüştürerek kullanılmıştır. Katılım gönüllülük esasına dayalı olduğu için gönüllü onam formu örneklem grubunu oluşturan 180 öğretmene gönderilmiştir.

3.5. Verilerin Analizi

Ölçek marifetiyle 180 öğretmenden toplan veriler ön incelemeden geçirilerek analize tabi tutulacak 149 öğretmene ait verilere bir analiz programına aktararak analiz edilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerini ortaya koymak amacıyla betimsel istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Verilerin normal dağılıma uyup uymadıklarını belirlemek için Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmıştır.

Tablo 2
Normallik Testi Analizi

Alt Boyut	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	df	Sig.
Temel	0,05	249	0,04
İleri	0,15	249	0,00
Genel	0,07	249	0,00

Tablo 2’de yer alan Kolmogorov-Smirnov testi sonuçlarına göre, mobil okuryazarlık ölçeğinin hem “Temel Beceriler” hem “İleri Düzey Beceriler” alt boyutlarında ve genelinde elde edilen anlamlılık düzeyleri 0,05’in altında çıkmıştır ($p < .05$). Bu durum, verilerin normal dağılım göstermediğini ve parametrik testlerin kullanımına uygun olmadığını göstermektedir. Bu nedenle, sınıf öğretmeni katılımcıların mobil okuryazarlık düzeylerinin belirli değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla parametrik olmayan testler tercih edilmiştir. Cinsiyet, Öğrenim durumu, mobil teknolojilerle ilgili eğitim alma durumu ve kullanılan iletişim sisteminde değişkenleri ikili gruptan oluştuğu için Mann-Whitney U testi, kullanılan mobil cihaz ile sosyal medya sayısı, haftalık etkileşimli tahta kullanılan ders sayısı, mesleki kıdem yılı gibi üç ve daha fazla kategoriden oluşan değişkenler için ise Kruskal-Wallis H testi

uygulanmıştır. Kruskal-Wallis testi sonucunda anlamlı farkların tespit edildiği durumlarda, bu farkların hangi gruplar arasında ortaya çıktığını belirlemek amacıyla çoklu karşılaştırma analizleri yapılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesinde, Tablo'da yer alan puan aralıkları ile bu aralıklara karşılık gelen nitel açıklamalar esas alınmıştır. Ölçekte beşli Likert tipi derecelendirme kullanıldığından, puan aralıklarının eşit olduğu varsayılmış ve bu doğrultuda her bir kategoriye karşılık gelen aralık değeri hesaplanmıştır. Aritmetik ortalamalara göre puan aralığı 0,80 olarak belirlenmiştir. Bu hesaplama, $\text{Puan Aralığı} = (\text{Maksimum Değer} - \text{Minimum Değer}) / 5 = (5 - 1) / 5 = 4 / 5 = 0,80$ formülüyle yapılmıştır.

Tablo 3

Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerine İlişkin Puan Aralıkları

Puan Aralıkları	Katılım düzeyi	Nitelik
1,00-1,79	Hiç Katılmıyorum	Çok Düşük
1,80-2,59	Katılmıyorum	Düşük
2,60-3,39	Kısmen Katılıyorum	Orta
3,40-4,19	Katılıyorum	Yüksek
4,20-5,00	Tamamen Katılıyorum	Çok Yüksek

Tablo 3 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin değerlendirilmesinde ele alınan değerlendirme ölçütleri görülmektedir. Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin açıklanması ve yorumlanmasında, 5'li Likert tipi ölçekten elde edilen puanlar aşağıdaki aralıklara göre değerlendirilmiştir:

- 1,00–1,79 puan aralığı “hiç katılmıyorum” ifadesine karşılık gelmekte olup çok düşük düzey,
- 1,80–2,59 puan aralığı “katılmıyorum” ifadesine karşılık gelmekte olup düşük düzey,
- 2,60–3,39 puan aralığı “kısmen katılıyorum” ifadesine karşılık gelmekte olup orta düzey,
- 3,40–4,19 puan aralığı “katılıyorum” ifadesine karşılık gelmekte olup yüksek düzey,
- 4,20–5,00 puan aralığı ise “tamamen katılıyorum” ifadesine karşılık gelmekte olup çok yüksek düzey olarak yorumlanmıştır.

BÖLÜM 4

4. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, sınıf öğretmenlerinde Mobil Okuryazarlık Ölçeği ile elde edilen verilere dayalı olarak ortaya çıkan bulgulara yer verilmiştir. Araştırmada, “Sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeyleri nasıldır?” problem cümlesine yanıt aranmaktadır. Bu doğrultuda, temel problem çerçevesinde yapılandırılan alt problemlere ilişkin elde edilen bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi, “*Sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlığı ne düzeydedir?*” şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4

Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeyleri

Alt Boyut	N	$\bar{X}$	s
Temel	249	3,22	0,92
İleri	249	4,23	0,74
Genel	249	3,67	0,76

Tablo 4 incelendiğinde, temel beceriler alt boyutunda sınıf öğretmenlerin aritmetik ortalaması ($\bar{X}$ = 3,22) olup bu değer, “kısmen katılıyorum” düzeyine karşılık gelmekte ve “orta” düzeyde bir mobil okuryazarlığa işaret etmektedir.İleri düzey beceriler alt boyutundaki ortalama ($\bar{X}$ = 4,23) olarak hesaplanmış olup, bu değer “tamamen katılıyorum” düzeyine denk düşmekte ve “çok yüksek” düzeyde ileri becerilere sahip olduğunu göstermektedir.Ölçek genelinde ise ortalama puan 3,67 olup, bu puan “katılıyorum” düzeyine karşılık gelmekte ve “yüksek” düzeyde bir mobil okuryazarlık düzeyine işaret etmektedir.

4.2.İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi, “*Sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeyleri cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?*” şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık

düzeylerinde cinsiyet değişkenine göre farklılaşmanın olup olmadığının belirlenmesi için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 4

Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Analizi

Alt Boyut	Cinsiyet	N	OR	TR	U	p
Temel	Kadın	102	123,88	12636,00	7383,000	0,83
	Erkek	147	125,78	18489,00		
İleri	Kadın	102	127,39	12994,00	7253,000	0,66
	Erkek	147	123,34	18131,00		
Genel	Kadın	102	125,53	12804,00	7443,000	0,92
	Erkek	147	124,63	18321,00		

*p<.05

Tablo 5 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerine ilişkin sıra ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği değerlendirilmiştir. Yapılan Mann-Whitney U testi sonuçlarına göre; Temel beceriler alt boyutunda (U = 7383,000; p = 0,83; p >0,05), ileri düzey beceriler alt boyutunda (U = 7253,000; p = 0,66; p >0,05) ve genel mobil okuryazarlık düzeyinde (U = 7443,000; p = 0,92; p >0,05). kadın ve erkek öğretmenlerin sıra ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeyleri cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Başka bir ifadeyle, kadın ve erkek öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeyleri benzer düzeydedir.

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemi, “*Sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeyleri mesleki kıdeme göre farklılaşmakta mıdır?*” şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinde mesleki kıdem değişkenine göre farklılaşmanın olup olmadığının belirlenmesi için Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 5

Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Anzaliz

Alt Boyut	Mesleki Kıdem	N	OR	Sd	p	Anlamlı Fark
-----------	---------------	---	----	----	---	--------------

Temel	1-4 yıl	10	176,30	4	0,00*	1-4>16-20
	5-10 yıl	31	169,21			1-4>21 ve üstü
	11-15 yıl	29	142,12			5-10>16-20
	16-20 yıl	50	115,94			5-10>21 ve üstü
	21 ve üstü yıl	129	110,06			11-15>21 ve üstü
	Toplam	249				
İleri	1-4 yıl	10	164,45	4	0,00*	1-4>16-20
	5-10 yıl	31	164,79			1-4>21 ve üstü
	11-15 yıl	29	138,52			5-10>16-20
	16-20 yıl	50	120,40			5-10>21 ve üstü
	21 ve üstü yıl	129	111,12			
	Toplam	249				
Genel	1-4 yıl	10	177,65	4	0,00*	1-4>16-20
	5-10 yıl	31	170,08			1-4>21 ve üstü
	11-15 yıl	29	142,05			5-10>16-20
	16-20 yıl	50	117,45			5-10>21 ve üstü
	21 ve üstü yıl	129	109,18			11-15>21 ve üstü
	Toplam	249				

*p<.05

Tablo 6 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin mesleki kıdem değişkenine göre temel beceriler alt boyutunda ($p=0,00$; $p<0,05$), ileri düzey beceriler alt boyutunda ($p=0,00$; $p<0,05$) ve genel mobil okuryazarlık düzeylerinde ($p=0,00$; $p<0,05$) anlamlı farklılaşmanın olduğu görülmektedir.

Temel beceriler alt boyutunda anlamlı farklılaşma;

- 1-4 yıl mesleki kıdeme sahip öğretmenler ile 16-20 yıl ve 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler arasında, 1-4 yıl kıdeme sahip olanlar lehine,
- 5-10 yıl kıdeme sahip öğretmenlerle 16-20 yıl ve 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip olanlar arasında, 5-10 yıl lehine olarak belirlenmiştir.

İleri düzey beceriler alt boyutunda anlamlı farklılaşma;

- 1-4 yıl kıdemli öğretmenler ile 16-20 yıl kıdemli olanlar arasında, 1-4 yıl lehine,
- 1-4 yıl kıdemli olanlarla 21 yıl ve üzeri olanlar arasında, 1-4 yıl lehine,
- 5-10 yıl ile 16-20 yıl ve 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip olanlar arasında, 5-10 yıl lehine,
- Ayrıca 11-15 yıl kıdeme sahip öğretmenler ile 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip olanlar arasında da 11-15 yıl lehine anlamlı bir fark gözlemlenmiştir.

Genel mobil okuryazarlık düzeyinde ise anlamlı farklılaşma;

- 1-4 yıl kıdemli öğretmenler ile 16-20 yıl ve 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip olanlar arasında, 1-4 yıl lehine,
- 5-10 yıl ile 16-20 yıl ve 21 yıl ve üzeri kıdemli öğretmenler arasında, 5-10 yıl lehine,
- 11-15 yıl kıdemli öğretmenlerle 21 yıl ve üzeri olanlar arasında ise 11-15 yıl lehine olacak şekilde gerçekleşmiştir.

Bu bulgular, mesleki kıdem süresi az olan öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeylerinin, kıdem süresi yüksek olanlara göre daha yüksek olduğunu göstermektedir.

4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt problemi, “*Sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeyleri öğrenim düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?*” şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinde öğrenim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacıyla Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 6

Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin Öğrenim Düzeyi Değişkenine Göre Analizi

Alt Boyut	Öğrenim Düzeyi	N	OR	TR	U	p
Temel	Lisans	179	123,82	22163,50	6053,500	0,67
	Lisans Üstü	70	128,02	8961,50		
İleri	Lisans	179	124,07	22209,00	6099,000	0,66
	Lisans Üstü	70	127,37	8916,00		
Genel	Lisans	179	123,75	22152,00	6042,000	0,92
	Lisans Üstü	70	128,19	8973,00		

*p<.05

Tablo 7 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık Düzeylerinin öğrenim düzeyinde göre; temel alt beceriler boyutunda ($p=0,67$; $p>,05$), ileri düzey beceriler alt boyutunda ($p=0,66$; $p>,05$) ve genel mobil okuryazarlık düzeyinde ($p=0,92$; $p>,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma göstermediği görülmektedir.

Bu bulgular, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine (Lisans ve Lisans üstü) göre mobil okuryazarlık becerilerinin benzer düzeyde olduğunu ve öğrenim düzeyinin bu beceriler üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını ortaya koymaktadır.

4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın beşinci alt problemi, “*Sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeyleri etkileşimli tahtayı haftalık kullanım sıklığına göre farklılık göstermekte midir?*” şeklindedir. Bu soruya yanıt aramak amacıyla Kruskal-Wallis H testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 7

Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin Etkileşimli Tahtayı Haftalık Kullanım Sıklığı Değişkenine Göre Analizi

Alt Boyut	Kullanım Sıklığı	N	OR	Sd	p	Anlamlı Fark
Temel	1-4 ders	65	106,64	3	0,02*	16 ve üstü>1-4 16 ve üstü>5-10
	5-10 ders	52	116,62			
	11-15 ders	44	128,76			
	16 ve üstü	88	141,64			
	Toplam	249				
İleri	1-4 ders	65	106,57	3	0,05*	11-15>1-4 16 ve üstü>1-4
	5-10 ders	52	120,03			
	11-15 ders	44	134,43			
	16 ve üstü	88	136,84			
	Toplam	249				
Genel	1-4 ders	65	106,20	3	0,01*	16 ve üstü>1-4 16 ve üstü>5-10
	5-10 ders	52	115,55			
	11-15 ders	44	131,72			
	16 ve üstü	88	141,11			
	Toplam	249				

*p<.05

Tablo 8 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin etkileşimli tahtayı haftalık kullanım sıklığına göre; temel becerliler alt boyutunda ($p=0,02$; $p<0,05$), ileri düzey beceriler alt boyutunda ($p=0,05$; $p<0,05$) ve genel mobil okuryazarlık düzeyinde ($p=0,01$; $p<0,05$) anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir.

Temel beceriler alt boyutunda anlamlı farklılık:

- 16 ve üstü ders saati etkileşimli tahta kullanan öğretmenlerin, 1-4 ve 5-10 ders saati kullanan öğretmenlere göre daha yüksek düzeyde mobil okuryazarlık becerisine sahip olduğu belirlenmiştir.

İleri düzey beceriler alt boyutunda anlamlı farklılık:

- 11-15 ve 16 ve üstü ders saati kullanan öğretmenlerin, 1-4 ders saati kullananlara göre daha yüksek ileri düzey mobil okuryazarlık becerilerine sahip olduğu görülmüştür.

Genel mobil okuryazarlık düzeyinde anlamlı farklılık:

- 16 ve üstü ders saati etkileşim tahta kullanan öğretmenlerin, 1-4 ve 5-10 ders saati kullananlara göre daha yüksek genel mobil okuryazarlık düzeyine sahip olduğu saptanmıştır.

Bu bulgular, etkileşimli tahtayı haftalık kullanım sıklığı arttıkça öğretmenlerin mobil okuryazarlık becerilerinin de anlamlı biçimde yükseldiğini göstermektedir. Bu durum, teknoloji kullanım pratiğinin mobil okuryazarlık üzerinde olumlu etkisi olabileceğini düşündürmektedir.

4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın altıncı alt problemi, “*Sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeyleri, mobil teknolojilerle ilgili eğitim alma durumuna göre farklılık göstermekte midir?*” şeklindedir. Bu soruya yanıt bulmak amacıyla Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 8

Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin Mobil Teknolojilerle ilgili Eğitim Alma Durumu Değişkenine Göre Analizi

Alt Boyut	Eğitim Alma Durumu	N	OR	TR	U	p
Temel	Evet	136	151,79	20644,00	4040,000	0,00*
	Hayır	113	92,75	10481,00		
İleri	Evet	136	151,36	20585,50	4098,500	0,00*
	Hayır	113	93,27	10539,50		
Genel	Evet	136	153,35	20855,00	3829,000	0,00*
	Hayır	113	90,88	10270,00		

*p<.05

Tablo 9 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık Düzeylerinin mobil teknolojilerle ilgili eğitim alma duruma göre tüm boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir:

- Temel beceriler alt boyutunda ($p=0,00$; $p<0,05$),
- İleri düzey beceriler alt boyutunda ($p=0,00$; $p<0,05$),
- Genel mobil okuryazarlık düzeyinde ($p=0,00$; $p<0,05$) anlamlı farklılıklar elde edilmiştir.

Her üç boyutta da eğitim aldığını belirten öğretmenlerin ortalama sıraları, eğitim almayanlara göre anlamlı biçimde daha yüksektir. Bu da mobil okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, mobil teknolojiler konusunda alınan eğitimin, öğretmenlerin mobil okuryazarlık becerilerini geliştirmede önemli bir etken olduğunu ortaya koymaktadır. Eğitim alan öğretmenlerin mobil araçları daha etkili ve bilinçli kullandıkları söylenebilmektedir.

4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın yedinci alt problemi, “*Sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeyleri, kullandıkları mobil cihazın işletim sistemine göre farklılık göstermekte midir?*” şeklindedir. Bu soruya yanıt bulmak amacıyla Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 9

Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin İşletim Sistemi Değişkenine Göre Analizi

Alt Boyut	İşletim Sistemi	N	OR	TR	U	p
Temel	IOS	43	131,79	5667,00	4137,000	0,49
	Android	206	123,58	25458,00		
İleri	IOS	43	138,42	5952,00	3852,000	0,17
	Android	206	122,20	25173,00		
Genel	IOS	43	135,35	5820,00	3984,000	0,30
	Android	206	122,84	25305,00		

* $p<0,05$

Tablo 10 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin kullandıkları mobil cihaz sistemine (Android ve iOS) göre;

- Temel beceriler alt boyutunda ($p=0,49$; $p>0,05$),

- İleri düzey becerileralt boyutunda ($p=0,17$; $p>0,05$),
- Genel mobil okuryazarlık düzeyinde ($p=0,30$; $p>0,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir.

Her ne kadar iOS kullanıcılarının ortalama sıraları her boyutta daha yüksek olsa da bu farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu bulgu, öğretmenlerin mobil cihazlarında kullandıkları işletim sistemin (iOS ya da Android) mobil okuryazarlık düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir.

4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bu alt problem kapsamında, “*Sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeyleri kullandıkları cihaz sayısına göre farklılık göstermekte midir?*” sorusu incelenmiştir. Kruskal-Wallis H testi sonuçları Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 10

Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin Kullandıkları Cihaz Sayısı Değişkenine Göre Analizi

Alt Boyut	Cihaz Sayısı	N	OR	Sd	p	Anlamlı Fark
Temel	Bir	39	87,00	3	,00*	3>1
	İki	82	110,84			4>1
	Üç	81	131,67			3>2
	Dört ve üstü	47	169,74			4>2
	Toplam	249				4>3
İleri	Bir	39	89,50	3	,00*	3>1
	İki	82	111,68			4>1
	Üç	81	136,22			3>2
	Dört ve üstü	47	158,35			4>2
	Toplam	249				4>3
Genel	Bir	39	83,18	3	,00*	2>1
	İki	82	110,80			3>1
	Üç	81	134,57			4>1
	Dört ve üstü	47	167,97			3>2
	Toplam	249				4>2 4>3

* $p<.05$

Tablo 11’e göre, öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeyleri kullandıkları cihaz sayısına göre temel beceriler ($p=0,00$), ileri düzey beceriler ($p=0,00$) ve genel düzeyde ($p=0,00$) anlamlı biçimde farklılık göstermektedir.

Yapılan ikili karşılaştırmalarda, bir cihaz kullanan öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeylerinin, iki, üç ve dört üzeri cihaz kullananlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Yani, kullanılan cihaz sayısı arttıkça mobil okuryazarlık puanlarında anlamlı biçimde yükseldiği belirlenmiştir. Bu bulgular, birden fazla mobil cihaz kullanan öğretmenlerin mobil teknolojilere daha fazla maruz kalmasıyla birlikte mobil okuryazarlık düzeylerinin de arttığını göstermektedir. Kısaca, kullanılan mobil cihaz sayısının çokluğu, öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeylerinde olumlu yönde bir etki yarattığını söyleyebiliriz.

4.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bu alt problem kapsamında, “*Sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeyleri kullandıkları sosyal medya uygulaması sayısına göre farklılık göstermekte midir?*” sorusuna yanıt aranmıştır. Bu amaçla veriler Kruskal-Wallis H testi ile analiz edilmiş, sonuçlar Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 11

Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin Kullandıkları Sosyal Medya Sayısı Değişkenine Göre Analizi

Alt Boyut	Sosyal Medya Sayısı	N	OR	Sd	p	Anlamlı Fark
Temel	Bir	34	118,59	4	0,00*	5 ve üstü>1
	İki	65	101,15			3>2
	Üç	75	129,78			4>2
	Dört	60	138,98			5 ve üstü>2
	Beş ve üstü	15	163,03			
	Toplam	249				
İleri	Bir	34	111,35	4	0,00*	5 ve üstü>1
	İki	65	102,23			3>2
	Üç	75	133,47			4>2
	Dört	60	133,67			5 ve üstü>2
	Beş ve üstü	15	177,60			5 ve üstü>3
	Toplam	249				5 ve üstü>4
Genel	Bir	34	115,68	4	0,00*	5 ve üstü>1
	İki	65	100,00			3>2
	Üç	75	132,88			4>2
	Dört	60	136,88			5 ve üstü>2
	Beş ve üstü	15	167,57			
	Toplam	249				

*p<.05

Tablo12’ye göre, öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeyleri sosyal medya uygulaması sayısan göre;

- Temel beceriler alt boyutunda ($p=0,00 < 0,05$),
- İleri düzey beceriler alt boyutunda ($p=0,00 < 0,05$),
- Genel mobil okuryazarlık düzeyinde ($p=0,00 < 0,05$) anlamlı şekilde farklılık göstermektedir.

Yapılan iki karşılaştırmalarda;

- Beş ve üzeri sosyal medya uygulaması kullanan öğretmenlerin, diğer gruplara kıyasla daha yüksek mobil okuryazarlık düzeyine sahip oldukları,
- Üç ve dört uygulama kullananların özellikle iki uygulama kullananlara göre daha yüksek puan aldığı belirlenmiştir.

İleri düzey beceriler boyutunda ayrıca, beş ve üzeri uygulama kullanan öğretmenlerin hem üç hem de dört uygulama kullananlardan, anlamlı düzeyde daha yüksek puan aldığı görülmektedir. Bu bulgular, sosyal medya uygulaması kullanma çeşitliliğinin mobil okuryazarlık düzeyini artırdığını göstermektedir. Daha fazla sosyal medya platformunu aktif kullanan öğretmenlerin, mobil okuryazarlık becerilerine olumlu yansıdığı söylenebilir. Kullanılan cihaz sayısı Tablo 11’de olduğu gibi kullanılan sosyal medya platform sayısı ile öğretmenlerin okuryazarlık düzeyleri doğru orantılı olarak artış gösterdiğini söyleyebiliriz.

BÖLÜM 5

5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırma bulgularına dayalı olarak, sonuç, tartışma ve önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuç ve Tartışma

Bu araştırma, Malatya ilinde görev yapan 249 sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerini belirlemek ve bu düzeylerin çeşitli değişkenler doğrultusunda farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu bölümde, araştırma bulgularına dayalı sonuçlar özetlenmiş ve aşağıda alt problemlere göre tartışılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin genel anlamda mobil okuryazarlık düzeylerinin “iyi” düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, sınıf öğretmenlerinin mobil teknolojileri büyük oranda etkili ve işlevsel biçimde kullanabildiklerini göstermektedir. Araştırma kapsamında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu bulgu, kadın ve erkek öğretmenlerin mobil cihazları kullanma konusunda benzer yeterlilik düzeyine sahip olduklarını göstermektedir. Öğretmenlerin mesleki kıdem sürelerine göre ise anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır. Özellikle kıdemi az olan öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuç, teknolojik gelişmelere daha yatkın olan genç öğretmenlerin dijital beceriler açısından daha avantajlı olduğunu düşündürmektedir.

Öğrenim düzeyine göre yapılan analizlerde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu durum, mobil okuryazarlığın yalnızca akademik düzeye bağlı olarak gelişmediğini, daha çok bireysel kullanım alışkanlıkları ve deneyimle ilişkili olduğunu göstermektedir. Etkileşimli tahta kullanım sıklığı ile mobil okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Etkileşimli tahtayı daha fazla kullanan öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olması, teknolojik araçlarla sık temasın dijital becerilerin gelişimine katkı sağladığını göstermektedir. Akabinde mobil teknolojilerle ilgili eğitim alan öğretmenlerin, bu eğitimi almayanlara kıyasla mobil okuryazarlık düzeylerinin anlamlı biçimde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, hizmet içi eğitimlerin dijital yeterlikleri geliştirmede etkili bir araç olduğunu ortaya koymaktadır.

Kullanılan mobil cihazların işletim sistemi türü (Android–iOS) ile mobil okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu durum, cihazın marka veya işletim sistemi fark etmeksizin, kullanıcı yeterliliklerinin belirleyici olduğunu göstermektedir. Mobil cihaz sayısına göre yapılan analizlerde, birden fazla cihaza sahip öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde sosyal medya uygulamalarını daha yoğun kullanan öğretmenlerin de mobil okuryazarlık puanlarının daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, dijital araçlarla çok yönlü etkileşim içinde olan bireylerin teknolojik okuryazarlıklarını geliştirme eğiliminde olduklarını göstermektedir.

5.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın birinci alt problemi kapsamında sınıf öğretmenlerinin genel olarak mobil okuryazarlık düzeylerinin genel olarak “iyi” düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuç, öğretmenlerin mobil cihazları bilgiye erişim, üretim ve paylaşım amaçlı olarak pedagojik bağlamda etkili şekilde kullanabildiklerini göstermektedir. Benzer şekilde, Korkmaz ve Akçay (2018) çalışmalarında öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğunu belirtmiştir. Mobil okuryazarlık dijital okuryazarlığın alt boyutu olarak ele alındığında bu paralellik önemlidir. Zhang (2023) ise öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin teknolojiye erişim ve kullanım becerileriyle yakından ilişkili olduğunu, bağlamsal değişkenlerin ise bu düzeyi anlamlı biçimde etkilemediğini ifade etmiştir. Aydemir ve Şen (2021), öğretmenlerin mobil teknolojileri eğitim ortamında aktif kullandıklarını ancak içerik üretimi aşamasında bazı yetersizlikler olduğunu vurgulamıştır. Bu araştırmanın bulgusu ise içerik üretimi ve paylaşımı becerilerinin iyi düzeyde olduğunu ortaya koyarak Aydemir ve Şen’in (2021) bulgularından kısmen ayrılmaktadır. Tombul ve Yirci (2023) öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile sınıf yönetimi becerileri arasında pozitif bir ilişki bulmuştur. Malatya’daki öğretmenlerin yüksek mobil okuryazarlık düzeyleri de sınıf yönetimini destekleyici bir unsur olarak değerlendirilebilir. Ürek (2022) mobil okuryazarlığın mesleki gelişime katkı sağladığını, öğretmenlerin teknolojiyi kullanma motivasyonlarını artırdığını belirtmektedir. Bu çalışma da öğretmenlerin güçlü mobil okuryazarlık becerileriyle benzer bir tablo çizmektedir. Yetkin ve arkadaşları (2022) öğretmenlerin mobil öğrenmeye yönelik olumlu tutumlarını ve altyapı eksikliklerine rağmen bu teknolojileri kullanma isteklerini ortaya koymuştur. Malatya’daki bulgular, öğretmenlerin bu engelleri aşabildiklerini ve mobil teknolojileri sınıf içi uygulamalara entegre edebildiklerini göstermektedir. Sonuç olarak, birinci alt

probleme ilişkin ulaşılan bulgular, öğretmenlerin mobil teknolojileri pedagojik amaçlı etkili biçimde kullanabildiklerini ve mevcut literatürdeki çalışmalarla büyük ölçüde örtüştüğünü göstermektedir. Bu durum, öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitim programlarında mobil okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesine öncelik verilmesi gerektiğini bir kez daha ortaya koymaktadır.

5.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın ikinci alt problemi kapsamında, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermediği belirlenmiştir. Bu sonuç hem kadın hem de erkek öğretmenlerin mobil cihazları ders süreçlerine entegre etme, bilgiye erişim, üretim ve paylaşım gibi konularda benzer yeterlilik düzeyine sahip olduklarını göstermektedir. Bu sonuç, öğretmen adaylarıyla yapılan bazı çalışmalardan elde edilen sonuçlarla farklılık göstermektedir. Örneğin, Adıgüzel, Karalı ve Aydemir (2024) tarafından yürütülen çalışmada, öğretmen adaylarının mobil okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaştığı ve erkek öğretmen adaylarının genel mobil okuryazarlık puanlarının kadın adaylardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum, öğretmen adaylarıyla sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerini karşılaştırmada önemli bir fark olduğunu göstermektedir. Meslek hayatına başlayan öğretmenlerin, adaylık sürecindeki bireylerden farklı olarak teknolojiyi ders süreçlerine entegre etme alışkanlıklarının daha dengeli gelişmiş olması bu farklılığı açıklayabilir. Adıgüzel vd. (2024) araştırmasında öğretmen adayları arasında cinsiyet değişkenine bağlı farklılık özellikle ileri düzey mobil becerilerde anlamlı bulunurken, bu çalışmada görevdeki öğretmenler arasında böyle bir farkın gözlenmemesi, mesleki deneyimin, bireylerin teknolojiyi kullanma yeterliliklerini zamanla eşitleyebileceğini düşündürmektedir. Bu açıdan bakıldığında, cinsiyet faktörünün görevdeki öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeyleri üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olmadığı, bireysel motivasyon, teknik altyapı olanakları ve hizmet içi eğitim fırsatlarının daha etkili olduğu söylenebilir. Sonuç olarak, bu alt probleminden elde edilen bulgu, öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeylerini geliştirmeye yönelik planlanacak eğitim programlarında cinsiyet ayrımının dikkate alınmasının gerekli olmadığını ortaya koymaktadır. Ancak, öğretmen adayları üzerinde yapılan çalışmalarda cinsiyet faktörüne bağlı anlamlı farkların bulunması, bu konuda farklı örneklem gruplarıyla yapılacak karşılaştırmalı araştırmaların önemini ortaya çıkarmaktadır.

5.1.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın üçüncü alt problemi kapsamında, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin mesleki kıdem değişkenine bağlı olarak temel beceriler, ileri düzey beceriler ve genel düzeyde istatistiksel açıdan anlamlı şekilde farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Temel beceriler alt boyutunda, 1-4 yıl ve 5-10 yıl mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin, 16-20 yıl ile 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip öğretmenlere göre daha yüksek mobil okuryazarlık düzeyine sahip oldukları görülmüştür. İleri düzey beceriler boyutunda da benzer bir durum söz konusudur; düşük mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin, daha uzun süre meslek hayatında olan öğretmenlere kıyasla mobil teknolojileri kullanma becerilerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Genel mobil okuryazarlık düzeyine bakıldığında da, mesleki kıdem süresi az olan öğretmenlerin puanlarının anlamlı biçimde daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum genel olarak mesleki kıdemi düşük olan öğretmenlerin yaş olarak daha genç bir yaş kuşağını ifade etmektedir. Dolayısıyla genç kuşak teknolojinin içine doğan, onunla büyüyen alan yazındaki ifadesiyle dijital yerli kuşağı ifade etmektedir. Bu kuşağın mobil okuryazarlık düzeylerinin yüksek olması bu durumun doğal bir sonucu olduğunu söyleyebiliriz. Yine, bu bulgular, genç ve kıdem süresi az olan öğretmenlerin dijital teknolojilere daha hızlı uyum sağladığını ve mobil cihazları daha etkin kullanabildiğini göstermektedir. Dijital dünyada yetişen yeni kuşak öğretmenler, mobil uygulamalara daha yatkın olmakta ve teknolojiyi ders planlaması, materyal hazırlığı ve sınıf içi etkileşim gibi alanlara entegre etmede daha istekli davranabilmektedir. Buna karşılık, mesleki deneyimi fazla olan öğretmenlerin teknolojiyi kullanma konusunda zaman zaman desteğe veya ek yönlendirmeye ihtiyaç duyabilecekleri söylenebilir. Bu durum, mesleki kıdem süresinin mobil okuryazarlık düzeyini etkileyen önemli bir değişken olduğunu göstermekte, hizmet içi eğitimlerin özellikle kıdemi yüksek öğretmenlerin dijital becerilerini geliştirecek şekilde planlanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, farklı kıdem gruplarından öğretmenlerin bir araya gelerek bilgi ve deneyim paylaşımında bulunmaları, dijital yeterliliklerin dengelenmesine katkı sağlayabilir. Sonuç olarak, üçüncü alt probleme ilişkin ulaşılan bulgu, mesleki kıdem süresi az olan öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeylerinin anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu ortaya koymakta; bu durum, teknolojiyi sınıf ortamına entegre etme sürecinde yeni kuşak öğretmenlerin avantajlı konumda olduğunu göstermektedir.

5.1.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın dördüncü alt problemi kapsamında, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin temel, ileri düzey ve genel mobil okuryazarlık puanlarının öğrenim düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymuştur. Bu durum, lisans ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeylerinin birbirine yakın olduğunu göstermektedir. Elde edilen bu bulgu, öğrenim düzeyinin mobil okuryazarlık becerileri üzerinde belirleyici bir değişken olmayabileceğini düşündürmektedir. Bu sonuç, bazı literatür sonuçlarıyla farklılık göstermektedir. Örneğin, Aksoy, Karabay ve Aksoy (2021) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin öğrenim düzeyine göre anlamlı biçimde değiştiği, lisansüstü eğitim alan öğretmenlerin dijital okuryazarlık puanlarının lisans mezunlarına kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Aksoy vd., 2021). Bu bulgu, dijital okuryazarlık düzeyinin genel anlamda akademik gelişimle birlikte artabileceğini, ancak mobil okuryazarlık becerileri özelinde benzer bir farklılığın oluşmayabileceğini göstermektedir. Bu durum, mobil okuryazarlık düzeyinin daha çok öğretmenlerin bireysel teknoloji kullanım sıklığı, mobil cihazlara erişim düzeyi ve bu cihazların ders süreçlerine entegrasyon biçimi ile ilişkili olduğunu düşündürmektedir. Sonuç olarak, öğretmenlerin mobil okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesinde yalnızca akademik öğrenim düzeyine odaklanmak yeterli olmayıp, hizmet içi eğitimlerin yaygınlaştırılması, mobil teknolojilere erişim imkânlarının artırılması ve bireysel kullanım alışkanlıklarının desteklenmesi gerekmektedir.

5.1.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın beşinci alt problemi kapsamında, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin etkileşimli (akıllı) tahtayı haftalık kullanım sıklığına bağlı olarak öğretmenlerin temel, ileri düzey ve genel mobil okuryazarlık puanlarının, etkileşimli tahta kullanım sıklığına göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde değiştiğini ortaya koymuştur. Haftalık ders saatleri içinde etkileşimli tahtayı daha yoğun kullanan öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeylerinin, daha az kullanan meslektaşlarına kıyasla belirgin şekilde yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durum, sınıf içi teknoloji kullanım sıklığının, öğretmenlerin mobil teknolojileri pedagojik amaçlı kullanabilme becerilerini desteklediğini göstermektedir. Böylece mobil okuryazarlık düzeyinin sadece bireysel cihaz kullanımına değil, sınıf ortamına teknolojinin entegrasyon yoğunluğuna da bağlı olduğu söylenebilir. Bu bulgu, literatürdeki benzer çalışmalarla da uyumludur. Örneğin, Chau ve diğerleri (2020) tarafından Malezya’da yürütülen bir çalışmada, öğretmenlerin akıllı tahta kullanımına

yönelik tutumlarının olumlu olduğu, düzenli kullanımın ders anlatımını zenginleştirdiği ve öğrenci etkileşimini artırdığı belirtilmiştir (Chau vd., 2020). Benzer şekilde, Elma ve diğerleri (2024) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ise Web 2.0 araçlarının akıllı tahta ile birlikte kullanılmasının öğrencilerin akademik başarılarını ve derse karşı tutumlarını anlamlı biçimde yükselttiği saptanmıştır. Aynı araştırmada, akıllı tahtanın planlı ve sürekli kullanımının öğrenme ortamını daha etkileşimli hale getirdiği ve öğretmenlerin dijital içerik geliştirme kapasitelerini artırdığı vurgulanmaktadır (Elma vd., 2024). Sonuç olarak, sınıf ortamında etkileşimli tahta gibi teknolojik araçların düzenli ve bilinçli kullanımı, öğretmenlerin ders planlama, içerik üretme ve öğrenci etkileşimi gibi alanlarda mobil teknolojileri daha etkin kullanmalarını sağlamaktadır. Bu durum, öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeylerinin sürdürülebilir biçimde gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle, öğretmenlerin sınıf içi teknoloji kullanım alışkanlıklarının desteklenmesi, iyi uygulama örneklerinin paylaşılması ve hizmet içi eğitim fırsatlarının artırılması önerilmektedir.

5.1.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın altıncı alt problemi kapsamında, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin mobil teknolojilerin kullanımına ilişkin bir eğitim alma durumlarına göre öğretmenlerin temel beceriler, ileri düzey beceriler ve genel mobil okuryazarlık düzeylerinin, mobil teknolojilere yönelik eğitim alan öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaştığını ortaya koymaktadır. Bu durum, hizmet içi eğitimlerin öğretmenlerin mobil okuryazarlık becerilerini geliştirmede belirleyici bir unsur olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, Kalıncol'un (2023) gerçekleştirdiği araştırmada da sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin geliştirilmesinde teknolojiye yönelik kurs, seminer ve atölye gibi mesleki gelişim etkinliklerinin önemli bir katkı sağladığı belirtilmiştir. Söz konusu çalışmada, dijital okuryazarlık düzeylerinin sürdürülebilir şekilde yükseltilmesinde planlı eğitim faaliyetlerinin bireysel çabalara kıyasla daha kalıcı ve etkili olduğu vurgulanmaktadır (Kalıncol, 2023). Mobil okuryazarlığın dijital okuryazarlığın alt bileşeni olduğu göz önünde bulundurulduğunda, öğretmenlerin mobil teknolojilere ilişkin aldıkları eğitimlerin de benzer biçimde okuryazarlık düzeylerini olumlu yönde etkilediği ifade edilebilir. Bu bulgu, öğretmenlerin mobil teknolojileri pedagojik süreçlere etkin biçimde entegre edebilmeleri için, yalnızca kişisel inisiyatifin yeterli olmayacağını; bunun yanında okul yönetimleri ve ilgili paydaşlar tarafından

sağlanacak nitelikli hizmet içi eğitimlerin de büyük önem taşıdığını göstermektedir. Mobil okuryazarlık düzeyinin kalıcı olarak geliştirilmesi, öğretmenlere yönelik uygulamalı, güncel ve ihtiyaca uygun içeriklerle desteklenen mesleki gelişim programlarının düzenli şekilde yürütülmesiyle mümkün olabilecektir. Bu kapsamda, öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin artırılması, mobil cihazların sınıf ortamlarında verimli kullanımını destekleyecek ve öğrenme-öğretme süreçlerinin niteliğini güçlendirecektir.

5.1.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın yedinci alt problemi kapsamında, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin kullandıkları mobil cihazların işletim sistemi türüne göre, öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeylerinin işletim sistemi türüne bağlı olarak istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Temel, ileri düzey beceriler ve genel mobil okuryazarlık boyutları incelendiğinde, iOS kullanıcılarının ortalama sıralarının her boyutta daha yüksek olduğu görülmekle birlikte bu farkların anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgu, öğretmenlerin mobil cihazlarda tercih ettikleri işletim sistemi türünün, mobil okuryazarlık becerileri üzerinde belirleyici bir unsur olmadığını göstermektedir. Teknolojik gelişmelerin hızla yaygınlaşması, farklı işletim sistemleri arasındaki kullanıcı deneyimi farklılıklarını azaltmakta; öğretmenlerin mobil cihazları pedagojik amaçlı kullanma becerileri ise bireysel motivasyon, deneyim ve hizmet içi eğitim gibi unsurlardan daha fazla etkilenmektedir. Bu durum, öğretmenlerin teknik uyum becerilerinin yalnızca kullandıkları cihazın markası veya işletim sistemiyle sınırlı olmadığını, daha çok genel dijital yeterlilik düzeyleriyle bağlantılı olduğunu düşündürmektedir. Her ne kadar iOS kullanıcılarının bazı alt boyutlarda ortalama puanlarının daha yüksek olduğu görülse de bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmaması, farklı cihaz kullanıcılarının mobil okuryazarlık becerilerini geliştirme fırsatlarına benzer düzeyde sahip olduklarını göstermektedir. Bu sonuç, öğretmenlerin mobil teknolojileri ders planlamasında, içerik üretiminde ve öğrenci etkileşiminde işletim sisteminden bağımsız olarak kullanabildiklerini ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, yedinci alt probleme ilişkin ulaşılan bulgu, öğretmenlerin kullandıkları mobil cihazların işletim sistemi türünün mobil okuryazarlık düzeyleri üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığını göstermektedir. Bu bağlamda, mobil okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesine yönelik planlanacak hizmet içi

eğitimlerde işletim sistemi ayırımından çok, cihaz kullanımının pedagojik bağlamda nasıl daha etkili olabileceğine odaklanılması önerilmektedir.

5.1.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın sekizinci alt problemi kapsamında, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin kullandıkları mobil cihaz sayısına göre, temel, ileri düzey ve genel mobil okuryazarlık boyutlarının cihaz sayısına bağlı olarak istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Birden fazla mobil cihaz kullanan öğretmenlerin tek cihaz kullananlara kıyasla daha yüksek mobil okuryazarlık düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, mobil teknolojilere maruz kalma oranının öğretmenlerin mobil okuryazarlık becerilerini geliştirmede önemli bir etken olduğunu göstermektedir. Benzer biçimde, Adıgüzel ve diğerleri (2024) tarafından yürütülen çalışmada, öğretmen adaylarının cihaz sahipliği değişkenine göre mobil okuryazarlık düzeyleri incelenmiş ancak anlamlı bir farklılık bulunmadığı ifade edilmiştir. İlgili çalışmada, mobil cihaz sayısının bireylerin okuryazarlık düzeyine katkısının sınırlı olduğu vurgulanmıştır (Adıgüzel vd., 2024). Mevcut araştırmanın bulguları ile karşılaştırıldığında, aktif görevdeki öğretmenlerin mesleki pratiklerinde birden fazla cihazı farklı amaçlarla kullanıyor olmalarının, mobil okuryazarlık becerilerinin gelişimine daha fazla katkı sunduğu düşünülmektedir. Bu durum, öğretmen adayları ile görevdeki öğretmenler arasında mobil cihaz kullanımının yoğunluğu ve çeşitliliği bakımından farklılık olabileceğini göstermektedir. Sonuç olarak, cihaz sayısının artmasıyla birlikte öğretmenlerin pedagojik içerik üretme, ders planlama ve öğrenci etkileşimi gibi alanlarda mobil araçları daha etkin kullanabildikleri, bu sayede mobil okuryazarlık düzeylerinin sürdürülebilir şekilde geliştirilebildiği söylenebilir.

5.1.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın dokuzuncu alt problemi çerçevesinde, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin kullandıkları sosyal medya uygulama sayısına göre, öğretmenlerin temel, ileri düzey ve genel mobil okuryazarlık düzeylerinin sosyal medya uygulaması kullanım sayısına bağlı olarak anlamlı düzeyde değiştiğini ortaya koymuştur. Daha fazla sosyal medya platformunu aktif olarak kullanan öğretmenlerin, daha az sayıda uygulama kullanan meslektaşlarına kıyasla mobil okuryazarlık puanlarının anlamlı biçimde yüksek olduğu

saptanmıştır. Bu durum, sosyal medya uygulaması çeşitliliğinin öğretmenlerin mobil okuryazarlık düzeylerini artıran önemli bir unsur olduğunu göstermektedir. Benzer bulgular, Kalıncol'un (2023) çalışmasında da ifade edilmektedir. Söz konusu araştırmada, öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin gelişiminde sosyal medya araçlarının aktif ve bilinçli kullanımının dikkate değer bir katkı sağladığı vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, öğretmenlerin sosyal medya üzerinden mesleki içeriklere erişim sağlamaları, güncel bilgilere ulaşmaları ve farklı bakış açıları geliştirmeleri dijital okuryazarlık becerilerinin yanı sıra mobil okuryazarlık yeterliliklerini de desteklemektedir (Kalıncol, 2023). Mobil okuryazarlığın dijital okuryazarlığın alt bileşeni olduğu düşünüldüğünde, sosyal medya kullanım çeşitliliğinin bu becerilerin pekişmesine katkı sağladığı ifade edilebilir. Sonuç olarak, elde edilen bu bulgu, öğretmenlerin sosyal medya platformlarını pedagojik amaçlı kullanma konusunda daha etkin hale gelmelerinin, mobil cihazları eğitim ortamlarına entegre etme süreçlerini de olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bu doğrultuda, öğretmenlerin farklı sosyal medya uygulamalarından faydalanmalarını teşvik edecek uygulamalı rehberliklerin ve iyi örnek paylaşımlarının yaygınlaştırılması, mobil okuryazarlık becerilerinin sürdürülebilir şekilde geliştirilmesine katkıda bulunacaktır.

5.2. Öneriler

Araştırma bulgularına ve ilgili literatürdeki bilgiler ışığında, sınıf öğretmenlerinin mobil okuryazarlık düzeylerinin geliştirilmesine yönelik olarak araştırmacılara ve uygulayıcılara yönelik öneriler aşağıda sunulmuştur.

5.2.1. Birinci Alt Problem İçin Öneriler

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin genel mobil okuryazarlık düzeylerinin iyi olduğu saptanmıştır. Bu bulgu olumlu bir tablo çizse de, bu yeterlilik düzeyinin sürdürülebilirliği ve daha ileri taşınabilmesi için sistematik müdahalelere ihtiyaç vardır. Özellikle öğretmenlerin teknolojik gelişmeleri yakından takip edebilmesi ve güncel dijital araçları sınıf içi süreçlere entegre edebilmesi adına hizmet içi eğitim programlarının çeşitlendirilerek yaygınlaştırılması gerekmektedir. Bu eğitimler hem teorik bilgi sunmalı hem de öğretmenlerin dijital araçları sınıf uygulamalarıyla bütünleştirmelerine olanak tanıyacak şekilde uygulamalı içeriklere yer

vermelidir. Öğretmenlerin mesleki gelişim planlamalarında mobil okuryazarlık becerileri izlenmeli ve gelişim düzeyleri bireysel olarak değerlendirilmeli, eksik alanlar için özel destek programları geliştirilmelidir.

5.2.2. İkinci Alt Problem İçin Öneriler

Cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulunmaması, teknolojik okuryazarlık becerilerinde cinsiyet temelli bir eşitsizlik olmadığını göstermektedir. Ancak bu durumun korunması için teknolojiye erişim, dijital içerik üretimi ve teknolojik donanım gibi alanlarda tüm öğretmenlerin eşit fırsatlara sahip olması sağlanmalıdır. Özellikle kadın öğretmenlerin kırsal bölgelerde veya teknik altyapının zayıf olduğu okullarda karşılaşılabilecekleri potansiyel erişim engelleri göz önünde bulundurularak, fırsat eşitliği temelinde cinsiyet duyarlılığına sahip dijital eğitim politikaları geliştirilmelidir.

5.2.3. Üçüncü Alt Problem İçin Öneriler

Mesleki kıdem arttıkça mobil okuryazarlık düzeyinin azaldığı gözlemlenmiştir. Bu durum, dijital teknolojilerle büyüyen genç kuşak öğretmenlerin teknolojiye daha yatkın olduğunu göstermektedir. Kıdemli öğretmenlerin dijital dönüşüm sürecine daha etkin katılabilmesi için dijital mentorluk uygulamaları geliştirilmeli; genç öğretmenlerin deneyimleri, deneyimli öğretmenlerin sınıf yönetimi bilgisiyle bir araya getirilmelidir. Böylelikle kuşaklar arası etkileşim yoluyla dijital adaptasyon süreci hızlandırılabilir. Ayrıca kıdemli öğretmenlerin bireysel dijital ihtiyaçlarına yönelik kişiselleştirilmiş dijital gelişim planları oluşturulmalıdır.

5.2.4. Dördüncü Alt Problem İçin Öneriler

Öğrenim düzeyi ile mobil okuryazarlık arasında anlamlı bir farkın olmaması, yalnızca akademik derecenin dijital yeterlilikleri doğrudan belirleyici bir unsur olmadığını göstermektedir. Ancak öğretmenlerin lisansüstü eğitim düzeyine ilerlemelerinde, dijital pedagoji, mobil içerik üretimi, çevrim içi değerlendirme uygulamaları gibi konulara ağırlık verilmelidir. Eğitim

fakülteleri ve enstitüler, öğretmenlerin teknolojiyi yalnızca kullanıcı olarak değil, yaratıcı ve üretici aktörler olarak da benimseyebilecekleri bir öğrenme ortamı sunmalıdır. Böylece öğrenim düzeyleri yükseldikçe pedagojik dijitalleşme de nitelik kazanacaktır.

5.2.5. Beşinci Alt Problem İçin Öneriler

Etkileşimli tahta kullanım sıklığı arttıkça mobil okuryazarlık düzeyinin de yükseldiği tespit edilmiştir. Bu nedenle okullarda etkileşimli tahtaların yalnızca fiziksel olarak var olması değil, etkin ve pedagojik şekilde kullanılabilmesi sağlanmalıdır. Tüm öğretmenlere yönelik akıllı tahta kullanımına dair içerik üretme, senaryo temelli öğretim uygulamaları geliştirme ve teknoloji destekli ders planlama üzerine kapsamlı seminerler düzenlenmelidir. Ayrıca öğretmenlerin akıllı tahtalarla mobil cihazları eşgüdümlü olarak kullanma becerilerinin geliştirilmesi adına çevrim içi örnek ders havuzları oluşturulmalıdır.

5.2.6. Altıncı Alt Problem İçin Öneriler

Mobil teknolojilerle ilgili eğitim alma durumuna göre anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu sonuç, eğitim almanın mobil okuryazarlık gelişimi üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle hizmet içi eğitimler zorunlu hâle getirilerek tüm öğretmenlerin düzenli aralıklarla bu eğitimlerden faydalanması sağlanmalıdır. Eğitim içerikleri sadece uygulama tanıtımından ibaret olmamalı; etkileşimli uygulamalar, sanal sınıf yönetimi, mobil ölçme-değerlendirme, çevrim içi kaynak tasarımı gibi çok boyutlu yetkinlik alanlarını da içermelidir. Ayrıca bu eğitimlerin ölçme-değerlendirmesi yapılmalı, öğretmenlerin gelişimleri belgelenmelidir.

5.2.7. Yedinci Alt Problem İçin Öneriler

Mobil cihazlarda kullanılan işletim sistemine göre anlamlı bir farklılık saptanmamış olmakla birlikte, öğretmenlerin farklı platformlara (iOS, Android, HarmonyOS vb.) ilişkin bilgi düzeylerinin farklılık gösterebileceği düşünülmektedir. Bu nedenle, öğretmenlerin farklı sistemlere sahip cihazlarla çalışabilme becerilerini geliştirmeleri teşvik edilmelidir. Uygulama

tabanlı atölye çalışmalarıyla öğretmenlerin cihaz sistemlerinden bağımsız olarak ortak mobil uygulamaları etkili şekilde kullanabilmeleri sağlanmalı, teknolojik esneklik ve platformlar arası adaptasyon becerileri kazandırılmalıdır.

5.2.8. Sekizinci Alt Problem İçin Öneriler

Kullanılan mobil cihaz sayısı arttıkça mobil okuryazarlık düzeyinin de arttığı görülmüştür. Bu durum, çoklu cihaz deneyiminin öğretmenlerin dijital becerilerini geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin çeşitli mobil cihazlarla tanışmaları ve bu cihazlar üzerindeki uygulamaları denemeleri için kurumsal destek sağlanmalıdır. Milli Eğitim Bakanlığı ve ilgili yerel yönetimler tarafından öğretmenlere yönelik mobil cihaz kütüphaneleri, uygulama laboratuvarları ve deneyim merkezleri oluşturulmalıdır. Bu merkezlerde öğretmenler, farklı cihazları sınıf uygulamalarında nasıl entegre edebileceklerine yönelik rehberlik alabilmelidir.

5.2.9. Dokuzuncu Alt Problem İçin Öneriler

Kullanılan sosyal medya platformu sayısına göre anlamlı farklılık saptanmıştır. Bu bulgu, sosyal medya araçlarının dijital yeterliliklere katkı sunduğunu göstermektedir. Ancak sosyal medya araçlarının pedagojik amaçlı kullanımı konusunda öğretmenlerin sistematik bir eğitime tabi tutulmaları gerekmektedir. Öğretmenlerin sosyal medyada karşılaşabilecekleri bilgi kirliliği, dijital güvenlik sorunları, etik kullanım ve dijital ayak izi gibi konularda bilinç düzeyleri artırılmalı; aynı zamanda bu mecraların öğrencilerle iletişim, içerik paylaşımı ve öğrenme motivasyonu artırma gibi alanlarda nasıl kullanılabileceğine dair rehberlik sunulmalıdır.

KAYNAKÇA

- Adams, J., & Smith, R. (2020). Exploring the digital literacy levels of primary school teachers: A comparative study. *Journal of Educational Technology*, 15(3), 245-265.
- Adıgüzel, S., Karalı, Y. ve Aydemir, H. (2024). Öğretmen Adaylarının Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi. *12th International Istanbul Scientific Research Congress Proceedings Book*, 890-900.
- Açıkgül, K. (2019). Matematik Öğretmen Adaylarının Mobil Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Düzeylerinin İncelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 9(2), 566-582.
- Aisami, R. S. (2015). Learning Styles and Visual Literacy for Learning and Performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 176, 538-545
- Akgül, F., Küpeli, E., & Kır, İ. (2015). *Sınıf Öğretmenlerinin Bilgisayar Okur Yazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi: Kahramanmaraş İli Örneği*. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 14(55), 207-219. <https://doi.org/10.17755/esosder.44589>
- Aksoy, E., Karabay, A., & Aksoy, B. (2021). *Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Selçuk İletişim Dergisi, 13(2), 750-763. DOI: 10.18094/josc.871290
- American Library Association (ALA). (1989). Presidential Committee on Information Literacy: Final Report.
- Aslan, M. (2023). *The Impact of Blended Mobile Learning on EFL Students' Vocabulary Development*(PhD thesis). Department of English Language and Literature, English Language and Literature Program.
- Alemi, M., Sarab, M. R. A., & Lari, Z. (2012). Successful Learning of Academic Word List via MALL: Mobile Assisted Language Learning. *International Education Studies*, 5(6), 99-109.
- Alférez-Pastor, M., Collado-Soler, R., Lérída-Ayala, V., Manzano-León, A., Aguilar-Parra, J. M., & Trigueros, R. (2023). Training Digital Competencies in Future Primary School Teachers: A Systematic Review. *Education Sciences*, 13(5), 461. <https://doi.org/10.3390/educsci13050461>
- Al-Emran, M., Elsherif, H. M., & Shaalan, K. (2016). Investigating attitudes towards the use of mobile learning in higher education. *Computers in Human Behavior*, 56, 93-102. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.033>
- Altun, A. (2009). Eğitim bilim açısından seçmeli medya okuryazarlığı dersi programına eleştirel bir yaklaşım. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 97-109.

- Aşıcı, M. (2009). Kişisel ve sosyal bir değer olarak okuryazarlık. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 7(17), 9–26.
- Ateş, M., & Aşçı, A. U. (2021). Okuryazarlık kavramı ve eğitimle ilişkili okuryazarlık türleri. VII. *TURKCESS Uluslararası Eğitim ve Sosyal Bilimler Kongresi*, Kıbrıs.
- Aufderheide, P. (1992). *Media literacy. A Report of the National Leadership Conference on Media Literacy*. Aspen Institute.
- Avgerinou, M. D. (2003). A mad-tea party no-more: Revisiting the visual literacy definition problem. In R. E. Griffin, V. S. Williams, & L. Jung (Eds.), *Turning Trees* (pp. 29-41). Loretto, PA: IVLA.
- Aydemir, Hasan ve Şen, Mert. (2021). Eğitimde mobil okuryazarlık. E. Koçoğlu (Editör). *Eğitimde okuryazarlık becerileri-I*. Birinci Baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, ss. 305-330.
- Aydın, S. ve Demirtaş, H. (2022). Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Okuryazarlık Düzeyleri: Bir Durum Çalışması. *Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 10(2), 150-160. <https://doi.org/10.1234/etd.2022.102>
- Baer, J., Baldi, S., Ayotte, K., & Green, P. J. (2007). *The reading literacy of U.S. fourth-grade students in an international context (NCES 2008–017)*. National Center for Education Statistics, U.S. Department of Education.
- Baker, L. M., & Cheng, Y. W. (2019). Digital Natives or Digital Immigrants? A Study on the Digital Literacy of Primary Educators. *International Journal of Technology in Education*, 12(4), 112-130. <https://doi.org/10.5678/ijte.2019.00112>
- Bamford, A. (2001). The Grammar of Visual Literacy within the World of Interactive Media. Paper Presented at the Education Research Network Conference On Learning, Spetses, Greece.
- Baysal, M., Armağan, C. ve Armağan, K. (2017). Türkiye’de Öğretmenlerin Mobil Öğrenme Algısını Belirleyici Faktörler Üzerine Bir Araştırma. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6(1 Özel Sayı), 161–174.
- Belshaw, D. (2012). What Is Digital Literacy? A Pragmatic Investigation [Doctor of Education thesis]. Durham University. <https://clalliance.org/wp-content/uploads/files/doug-belshaw-edd-thesis-final.pdf>
- Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü. (2018). Öğretmenler İçin BİT Yeterlilik Çerçevesi. <https://en.unesco.org/themes/ict-education/competency-framework-teachers>.
- Bessant, J., Rush, H., & Hobday, M. (2000). Assessing technological capabilities: An audit tool. Report to World Bank.
- Blum-Ross, A., Kumpulainen, K., & Marsh, J. (Eds.). (2020). *Enhancing Digital Literacy and Creativity*. Routledge. <https://doi.org/0.4324/9780429243264>

- Braden, R. A. (1996). Visual literacy. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of Research for Educational Communications and Technology* (pp.491-520). Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Bruce, C. (1997). *The Seven Faces of Information Literacy*. Adelaide: Auslib Press.
- Burden, K., & Maher, D. (2014). Mobile Technologies and Authentic Learning in the Primary School Classroom. In K. Burden (Ed.), *Mobile Technologies and Authentic Learning in the Primary School Classroom*(pp. 171-182). University of Hull.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*.Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cirus L, Simonova I. Pupil's Digital Literacy Reflected in Teacher's Attitudes towards ICT: Case Study of the Czech Republic. *SN Comput Sci*. 2021;2(3):231.
- Chau, K. T., Chen, L. C., & Abdullah, M. S. (2020). *Smartboard Usage Among Malaysian Secondary School Teachers: The case study of smart education implementation*. Educational Technology Journal.
- Cobcroft, R. S., Towers, S., Smith, J., & Bruns, A. (2006). Mobile learning in review: Opportunities and challenges for learners, teachers, and institutions. *Online Learning and Teaching Conference 2006 Proceedings*, Queensland University of Technology, Brisbane, 21-30.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications, Inc.
- Çetin, B., ve Arslan, A. (2023). Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesi: Eğitim programlarına öneriler. *Eğitim ve Bilim*, 48(12), 45-67. <https://doi.org/10.7890/eb.2023.04812>
- Çetindamar, D., & Günsel, A. (2009). Teknolojik yetenek kapasitesinin değerlendirilmesi: Nedir ve nasıl uygulanır? TÜSİAD–Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu (REF) Taslak Makale, 10/2009.
- Çiftçi, H. (2019). Üniversite öğrencilerinin internet için eleştirel okuryazarlık düzeylerinin karşılaştırılması. *Erciyes İletişim Dergisi*, 6(2), 1341–1358.
- Egi, S. ve Çakır, H. (2015). Mobil cihazlara yönelik uzaktan eğitim sisteminin geliştirilmesi. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 3, 439–450.
- Elma, C., Küçük, S., & Samancı, O. (2024). *Web 2.0 Araçlarıyla Desteklenen Akıllı Tahta Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarıları ve Derse Yönelik Tutumları Üzerindeki Etkisi*. International Technology and Education Journal. DOI: 10.52911/ital.1409203
- Erdamar, F. S. (2020). *Sınıf Öğretmenlerinin Program Okuryazarlık Algıları Ve İlkokul Yöneticilerinin Öğretmenlerin Program Okuryazarlık Becerisine Yönelik Algılarının*

İlerlemeci Felsefe Bağlamında Analizi(Tez No. 621287) [Doktora tezi, Fırat ÜniversitesiElâzığ]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93-106.
- Eshet-Alkalai, Y. (2012). Thinking in the digital era: A revised model for digital literacy. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 9(2), 267-276.
- Ferdman, B. M. (1990). Literacy and cultural identity. *Harvard Educational Review*, 60(2), 181–204.
- Fernández-Otoya, F. A., Cabero Almenara, J., Pérez-Postigo, G., Bravo, J., Alcázar-Holguín, M. A., & Vilca-Rodríguez, M. (2024). Digital and information literacy in basic-education teachers: A systematic literature review. *Education Sciences*, 14(2), 127.
- Fitria, T. N. (2023). Understanding basic literacy and information literacy for primary students. *Journal of Contemporary Issues in Education, Economics and Management*, 2(1), 1–10.
- Fleischer, T., & Grunwald, A. (2008). Making nanotechnology developments sustainable: A role for technology assessment? *Journal of Cleaner Production*, 16(8–9), 889–898
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. (2006). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill.
- Frau-Meigs, D. (2008). *Media Education: Crossing a Mental Rubicon*. In U. Carlsson, S. Tayie, G. Jacquinet-Delaunay & J. M. Perez Tornero (Eds.), *Empowerment Through Media Education: An Intercultural Dialogue* (pp. 169-180). Göteborg: Nordicom & UNESCO.
- Government of Canada. (2017). Chapter 1-Skills, innovation and middleclass jobs. <https://web.archive.org/web/20190814200223/https://www.budget.gc.ca/2017/dos/plan/c-hap-01-en.html>
- Gregory, A. E., & Cahill, M. A. (2009). Constructing critical literacy: Self-reflexive ways for curriculum and pedagogy. *Critical Literacy: Theories and Practices*, 3(2), 6–16.
- Günay, D. (2017). Teknoloji nedir? Felsefi bir yaklaşım. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 7(1), 163–166.
- Güneş, F. (2019). Okuryazarlık yaklaşımları. *The Journal of Limitless Education and Research*, 4(3), 224-246.
- Hamat, A., Embi, M. A., & Hassan, H. A. (2012). The use of social networking sites among Malaysian university students. *International education studies*, 5(3), 56-66.<http://dx.doi.org/10.5539/ies.v5n3p56>
- Heidegger, M. (1998). Tekniğe ilişkin soruşturma (Özlem D., Çev.). İstanbul: Paradigma.

- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S.E. (1999). *Intructional Media and Technology for Learning* (6thed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Heflin, H., Shewmaker, J., & Nguyen, J. (2017). *Impact of mobile technology on student attitudes, engagement, and learning*. Computers & Education, 107, 91-99.
- Hewitt, A. (2016). Developing Canada's future workforce: A survey of large private sector employers. <https://thebusinesscouncil.ca/wpcontent/uploads/2016/03/DevelopingCanadas-Future-Workforce.pdf>
- Hizam, S. M., Akter, H., Sentosa, I., & Ahmed, W. (2021). *Digital competency of educators in the virtual learning envireonment: A structural equation modeling analysis*. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 704(1).
- Hirsch, E. D. (1987). Cultural literacy: What every American needs to know. Houghton Mifflin Company.
- Hobbs, R., & Jensen, A. (2009). The Past, Present and Future of Media Literacy Education. *Journal of Media Literacy Education*, 1(1), 1-11.
- Hollweg, K. S., Taylor, J. R., Bybee, R. W., Marcinkowski, T. J., McBeth, W. C., & Zoido, P. (2011). Developing a framework for assessing environmental literacy. North American Association for Environmental Education.
- Johnson, A. R., & Lee, K. (2021). Assessing digital literacy in primary school teachers: Challenges and opportunities. *Educational Research Review*, 18(2), 156-173. <https://doi.org/10.2345/err.2021.018>
- Jung, J., Choi, S., & Fanguy, M. (2024). Exploring teachers' digital literacy experiences. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 25(2), 41-59. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v25i2.7572>
- Jung, J., & Shin, Y. (2022). Reconceptualizing digital literacy after COVID-19: A focus on elementary education. *The Korean Journal of Literacy Research*, 13(2), 75-106. <https://doi.org/10.37736/KJLR.2022.04.13.2.03>
- Karalı, Y., Aydemir, H., Şen, M. ve Kaya, F. (2023). Yetişkinlere yönelik mobil okuryazarlık ölçeği geliştirme: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 33(1), 203-219.
- Karasu, M. ve Arıkan, D. (2016). Öğretmen adaylarının sosyal medya kullanım durumları ve medya okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 17(2), 549-566.
- Kaya, F. (2021). İlköğretim Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Ile İnsan Hakları, Yurttaşlık Ve Demokrasi Derslerindeki Değerlere İlişkin Tutumları. (Yayınlanmamış doktora tezi). Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzincan.

- Kandemir, M. ve DüNDAR, H. (2008). Duygusal okuryazarlık ve duygusal okuryazar öğrenme ortamları. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16, 84-90.
- Kalinkol, C. (2023). *Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık durumlarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi). YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Kaya, F., Özkul, R., & Kirbaç, M. (2021). Investigation of education faculty students' views on distance education: The example of Inonu University, Turkey. *European Journal of Education Studies*, 8(7), 131-147.
- Korkmaz, M., & Akçay, A. O. (2024). Determining the digital literacy levels of primary school teachers. *Journal of learning and teaching in digital age*, 9(1), 1-16.
- Kukulska-Hulme, A., & Traxler, J. (Eds.). (2005). *Mobile learning: A handbook for educators and trainers*. Routledge.
- Kurbanoğlu, S. S. (2010). Bilgi okuryazarlığı: Kavramsal bir analiz. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4), 723-747.
- Kurudayıoğlu, M., & Tüzel, S. (2010). 21. Yüzyıl okuryazarlık türleri, değişen metin algısı ve Türkçe eğitimi. *Türk Dünyası Araştırmaları*, (28), 283-298.
- Kütük, S. (2021). Türkiye’de sınıf öğretmenlerinin dijital yetkinliklerinin incelenmesi: Anket çalışması. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- List, A., Brante, E. W., & Klee, H. L. (2020). A framework of pre-service teachers' conceptions about digital literacy: Comparing the United States and Sweden. *Computers and Education*, 148, [103788]. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103788>
- Livingstone, S. (2004). What is media literacy? *Intermedia*, 32(3), 18-20. <http://eprints.lse.ac.uk/1027/>
- Mac Callum, K., Jeffrey, L., & Kinshuk. (2014). Factors impacting teachers' adoption of mobile learning. *Journal of Information Technology Education: Research*, 13, 141-162.
- Martin, A., & Grudziecki, J. (2006). DigEuLit: Concepts and tools for digital literacy development. *Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences*, 5(4), 249-267. <https://doi.org/10.11120/ital.2006.05040249>
- Martin, F., & Ertzberger, J. (2013). Here and now mobile learning: An experimental study on the use of mobile technology. *Computers & Education*, 68, 76-85.
- McLaughlin, M., & DeVogd, G. L. (2004). Critical literacy as comprehension: Expanding reader response. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 48(1), 52-62.
- Mohammed, T. A., Assam, B. N., & Saidi, M. (2020). The use of Web 2.0 tools in the foreign language classroom. *Journal of Educational and Social Research*, 10(2), 177-190.

- Monggilo, Z. M. Z., Kurnia, N., Wirawanda, Y., Devi, Y. P., Sukmawati, A. I., Anwar, C. R., Wenerda, I., & Astuti, S. I. (2021). *Cakap Bermedia Digital [Capable of Digital Media]*. Literasi Digital. <https://literasidigital.id/books/modul-cakap-bermedia-digital/>
- Naismith, L., Lonsdale, P., Vavoula, G., & Sharples, M. (2004). *Literature review in mobile technologies and learning* (Report No. 11). Futurelab Series.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers ve Education*, 59(3), 1065–1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>.
- Naqeeb, H. (2012). Promoting cultural literacy in the EFL classroom. *Global Advanced Research Journal of Educational Research and Reviews*, 1(4), 41–46.
- Oddsdóttir, R., Sigþórsson, R., Sigurðardóttir, S. M., & Ólafsson, K. (2022). Developing literacy education in Iceland: Literacy curriculum and practice in schools using beginning literacy and schools using other methods. *Education 3-13*, 52(4), 602-615. <https://doi.org/10.1080/03004279.2022.2112735>
- OECD. (2005). Improving financial literacy: Analysis of issues and policies. OECD Publishing.
- OECD. (2018). PISA 2018 assessment and analytical framework. OECD Publishing.
- O'Malley, J. M., Chamot, A. U., Stewner-Manzanares, G, Russo, R. P., & Küpper, L. (1985). Learning strategy applications with students of English as a second language. *TESOL Quarterly*, 19(3), 557-584.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2014). *Students, computers and learning: Making the connection*.
- Park, Y. (2011). A Pedagogical Framework for Mobile Learning: Categorizing Educational Applications of Mobile Technologies into four types. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(2), 78-102.
- Parry, D. (2011). Mobile perspectives: On teaching mobile literacy. *EDUCAUSE Review*, 46(2), 14-18.
- Pettersson, R. (1993). Visual Information. Englewood Cliffs, NJ: Educational technology publications
- Pearcy, M. (2014). Student, teacher, professor: Three perspectives on online education. *The History Teacher*, 47(2), 169-185. <http://www.jstor.org/stable/43264218>
- Prior, D. D., Mazanov, J., Meacheam, D., Heaslip, G., & Hanson, J. (2016). Attitude, digital literacy and self efficacy: Flow-on effects for online learning behavior. *The Internet and Higher Education*, 29, 91-97. <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.01.001>
- Power, R. (2019). Mobile teaching and learning design in higher education: An introduction. In Y. Zhang & D. Cristol (Eds.), *Mobile learning and teaching handbook*(pp. 3-11). Springer.

- Quadros-Flores, P., Flores, A., & Ramos, A. (2017). The smartphone in the context of the classroom in the higher education. *Proceedings of EDULEARN17 Conference*, 3rd-5th July 2017, Barcelona, Spain, 5003-5011.
- Quappe, S., & Cantatore, G. (2005). What is cultural awareness, anyway? How do i build it? <http://www.culturocity.com/articles/whatisulturalawareness.htm>.
- Sanalan, V. A., Sülün, A. ve Çoban, T. A. (2007). Görsel okuryazarlık. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 33–47.
- Saran, M. ve Seferoğlu, G. (2010). Yabancı dil kelime öğrenimini mobil telefonlar aracılığıyla çoklu ortam mesajlarıyla destekleme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 252-266.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach* (7th ed.). John Wiley & Sons.
- Schwarz, G. (2001). Media literacy: An essential skill for the 21st century. *The Clearing House*, 74(6), 261–263.
- Sharp, M. (2002). Disruptive devices: Mobile technology for conversational learning. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life Long Learning*, 12(5/6), 504-520.
- Shliakhovchuk, E. (2021). After cultural literacy: New models of intercultural competency for life and work in a VUCA world. *Educational Review*, 73(2), 229–250.
- Shraim, K., & Crompton, H. (2015). Perceptions of using smart mobile devices in higher education teaching: A case study from Palestine. *Contemporary Educational Technology*, 6(4), 301-318.
- Spante, M., Hashemi, S. S., Lundin, M., & Algers, A. (2018). Digital competence and digital literacy in higher education research: Systematic review of concept use. *Cogent Education*, 5(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2018.1519143>
- Steiner, C. (2003). *Emotional Literacy: Intelligence with a Heart*. California: Personhood Press.
- Stockwell, G. (2010). Using mobile phones for vocabulary activities: Examining the effect of platform. *Language Learning & Technology*, 14(2), 95-110.
- Suantarathip, O., & Orawiatnakul, W. (2015). Using Mobile-Assisted Exercises to Support Students' Vocabulary Skill Development. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(1), 163-171.
- Suhaily, H. S. H., & Tiah. H. (2005). Emotional Literacy among Lower Secondary Students. *METSMAC Handbook*.

- Supsakova, B. (2016). Visual Literacy for the 21st Century. *International E-Journal of Advances in Education*, 2(5), 202-208.
- Tanrıverdi, B., & Apak, Ö. (2013). Görsel Okuryazarlık Üzerine Bir İçerik Analizi. *Journal of Uludag University Faculty of Education*, 26(1), 267-294.
- Tanrıöver, M. D., Yıldırım, H. (2014). *Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması*. Sağlık Bakanlığı Yayınları.
- Tetik, M., & Özkan, P. (2024). İLKÖĞRETİM KURUMLARINDA GÖREV YAPAN ÖĞRETMENLERİN DİJİTAL OKURYAZARLIĞI İLE ÖĞRETMEN LİDERLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ. *Eğitim Teknolojisi Kuram Ve Uygulama*, 14(1), 27-64
- Temirkhanova, M., Abildinova, G., & Karaca, C. (2024). Enhancing digital literacy skills among teachers for effective integration of computer science and design education: a case study at Astana International School, Kazakhstan. *Frontiers in Education*, 9, Article 1408512.
- Tinmaz, H., Lee, Y.T., Fanea-Ivanovici, M., & Baber, H. (2022). A systematic review on digital literacy. *Smart Learning Environments*, 9(21). <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00204-y>
- Tombul, A. ve Yirci, R. (2022). Öğretmenlerin dijital okuryazarlık becerileri ile sınıf yönetimi becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(237), 841-862.
- Thompson, G., & Patel, S. (2022). The impact of digital culture on teachers' digital literacy: A cross-country analysis. *Journal of Teaching and Learning*, 25(1), 55-79. <https://doi.org/10.9101/jtl.2022.055>
- Tufekçi, Z. (2008). Can you see me now? Audience and disclosure regulation in online social network sites. *Bulletin of Science, Technology ve Society*, 28(1), 20-36.
- Turgut, K. ve Akdemir, E. (2019). Öğretmen adaylarının mobil öğrenmeye ilişkin tutumları. *OPUS-Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 13(19), 502-526.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. Jossey-Bass.
- Üçpınar, E. (2014). Yetişkinlerde İşlevsel Sağlık Okuryazarlığı Testinin Uyarlama Çalışması. Yüksek Lisans Tez. Ankara Üniversitesi Bilimleri Enstitüsü.
- UNESCO. (2008). *Towards Information Literacy Indicators*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- UNESCO. (2006). *Education for All Global Monitoring Report: Literacy for Life*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

- Ürek, H. (2024). The impact of a mobile phone and mobile application-supported science laboratory on the digital literacy of preservice teachers and their disposition toward using technology in class. *Journal of Science Education and Technology*, 33(5), 983–997
- Üstündağ, M. T., Güneş, E. ve Bahçivan, E. (2017). Dijital Okuryazarlık Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması ve Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Durumları. *Journal of Education and Future*, (12), 19-29.
- Yavuz, S., & Coşkun, A. E. (2008). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 276–286.
- Yetkin, N., Efendioğlu, A. ve Yavuz, N. (2022). Sınıf Öğretmenlerin Mobil Öğrenmeye Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi. *The Journal of Educational Reflections*, 6(2), 68-84.
- Yerlikaya, M. ve Soylu Koyuncu, S. (2015). Görsel okuryazarlık: Resim-İş öğretmen adaylarının görsel yazma sınıflandırılması. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 5(11), 109-118.
- Yeşildal, M. (2018). *Yetişkin bireylerde dijital okuryazarlık ve sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişki: Konya örneği* (Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Yılmaz, N., & Çakır, R. (2022). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlıkları ile mobil öğrenmeye yönelik tutumları. *Turkish Journal of Educational Studies*, 9(2), 163–183.
- Yusri, I. K., & Goodwin, R. (2013). Mobile learning for ICT training: Enhancing ICT skill of teachers in Indonesia. *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, 3(4), 293–296.
- Weare, K. (2004). *Developing the Emotionally Literate School*. Sage Publications.
- Williams, R. C., & Garcia, M. A. (2023). Bridging the digital divide: The role of professional development in enhancing teachers' digital literacy levels. *Journal of Educational Leadership*, 30(1), 87-104. <https://doi.org/10.4567/jel.2023.087>
- Zhang, J. (2023). EFL teacher's digital literacy: The role of contextual factors in their development. *Frontiers in Psychology*, 14, 1153339.

EKLER

EK-1: Mobil Okuryazarlık Ölçeği

Lütfen Aşağıdaki Değişkenlerden Size Uygun Olanı (X) Belirtiniz					
Cinsiyetiniz: ☐ 1 Kadın ☐ 2 Erkek					
Mesleki Kıdem: ☐ 1 - 4 yıl arası ☐ 2 - 5 - 10 yıl arası ☐ 3 - 11 - 15 yıl arası ☐ 4 - 16 - 20 yıl arası ☐ 5 - 21 yıl ve üstü					
Yaşınız: ☐ 1 - 20 - 25 ☐ 2 - 26 - 30 ☐ 3 - 31 - 35 ☐ 4 - 36 - 40 ☐ 5 - 41 ve üstü					
Öğrenim Düzeyiniz: ☐ 1 Lisans ☐ 2 Yüksek Lisans ☐ 3 Doktora					
Etkileşimli (Akıllı) Tahtayı Haftalık Kullanma Sıklığınız: ☐ 1 - 4 Ders ☐ 2 - 5 - 10 Ders ☐ 3 - 11 - 15 Ders ☐ 4 - 16 ve üstü					
Mobil Teknolojilerin Kullanımına İlişkin Bir Eğitim Almanız Gerekliğini Düşünüyor musunuz? ☐ 1 Evet ☐ 2 Hayır					
Kullandığınız Mobil Cihazlar: ☐ 1 Akıllı Telefon ☐ 2 Tablet ☐ 3 Akıllı Saat ☐ 4 VR Gözlük					
Kullandığınız Mobil Cihazın Yazılım Türü: ☐ 1 IOS (Apple) ☐ 2 Android ☐ 3 Diğer					
Kullandığınız Sosyal Medya Uygulamaları: ☐ 1 Facebook ☐ 2 Twitter/X ☐ 3 Instagram ☐ 4 WhatsApp ☐ 5 TikTok ☐ 6 Diğer					
Mobil Okuryazarlık Ölçeği					
Kıymetli Öğretmenim; Aşağıda mobil okuryazarlık becerilerinizle ilgili ifadeler yer almaktadır. Bugüne kadar geçen süre içinde mobil teknolojiler ile ilgili deneyimlerinizi göz önünde bulundurarak, her bir ifadenin size ne derece uygun olduğunu "Hiç Katılmıyorum (1)" - "Tamamen Katılıyorum (5)" derecelendirmesi üzerinden belirtiniz. Her bir ifade için lütfen sadece bir seçenek işaretleyiniz.					
		Hiç Katılmıyorum			Tamamen Katılıyorum
	Ölçek Maddeleri	1	2	3	4
	1 Mobil cihazım bozulduğunda nedenini bilirim.	1	2	3	4
	2 Yeni bir cihaz kullanırken desteğe ihtiyaç duymam.	1	2	3	4
	3 Mobil cihazımın bakımını nasıl yapacağımı bilirim.	1	2	3	4
	4 Mobil cihazım için zararlı uygulamaları ayırt edebilirim.	1	2	3	4
	5 Güncel mobil teknolojileri yardım almadan öğrenebilirim.	1	2	3	4
	6 Farklı mobil teknolojiler hakkında bilgi sahibiyim.	1	2	3	4
	7 Kullandığım mobil cihazın donanım özellikleri hakkında bilgi sahibiyim.	1	2	3	4
	8 Mobil cihazları teknik özellikleri açısından ayırt edebilirim.	1	2	3	4
	9 Mobil teknolojilerde karşılaştığım problemleri çözebilirim.	1	2	3	4
	10 Giyilebilir mobil cihazların neler olduğunu bilirim.	1	2	3	4
	11 Yeni aldığım bir mobil cihazı destek almadan kullanıma hazır hale getirebilirim.	1	2	3	4
	12 Seyahat ederken mobil teknolojilerden faydalanabilirim.	1	2	3	4
	13 Ücretli ve ücretsiz mobil uygulamaları ayırt edebilirim.	1	2	3	4
	14 Mobil teknolojilerin zararlı yönleri bilirim.	1	2	3	4
	15 Gündelik işlerimde mobil teknolojilerden faydalanırım.	1	2	3	4
	16 Mobil uygulamaları açıp çalıştırabilirim.	1	2	3	4
	17 Bütçeme uygun olan mobil cihazları seçebilirim.	1	2	3	4
	18 Mobil cihazlar aracılığıyla alışveriş yapabiliyim.	1	2	3	4
	19 Mobil cihazlar aracılığıyla resmi işlemler yapabiliyim.	1	2	3	4
	20 Mobil cihaz satın almadan önce özelliklerini araştırırım.	1	2	3	4

EK-2: Etik Kurul Kararı

T.C. İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu			
Oturum Tarihi : 21-03-2024		Oturum Sayısı : 5	
Karar Sayısı : 10			
Etik Açısından Uygun			
Çalışma Adı		Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi: Malatya Örneği	
Araştırmacılar		Doç.Dr. HASAN AYDEMİR (Danışman) Yükseklisans Öğrencisi Rida Maryam DAWOOD (Yürütücü)	
Başkan			
Prof.Dr. Hakan ÖZDEMİR			
Kurul Üyeleri			
Kullanıcı Mehmet YILMAZ		Kullanıcı pınar özbay	
Prof.Dr. Yusuf BATAR		Prof.Dr. Mehmet ÖNAL	
Prof.Dr. Bilal ALTAY		Prof.Dr. Mehmet GÜNGÖR	
Prof.Dr. Süleyman ÇALDAK		Prof.Dr. Lütfiye ÖZDEMİR	

EK-3: Ölçek Kullanım İzni

Mobil Okuryazarlığı Ölçeği, izin. Harici Gelen Kutusu x



Rida Dawood

Alıcı: ben ▼

Sayın hocam,

Ben Rida Maryam DAWOOD, tezimde sizin geliştirilmiş olduğu Mobil Okuryazarlık Ölçeği'ni tezimde kullanmak istiyorum. Sizden kullanmak için izin istiyorum.



HASAN AYDEMİR

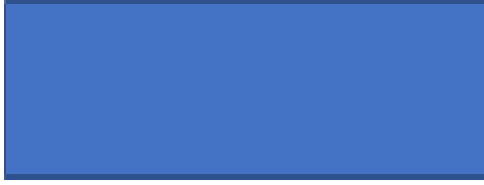
Alıcı: Rida ▼

Sevgili Rida

Ölçeği kullanabilirsiniz.

İyi çalışmalar diliyorum.

Rida Maryam DAWOOD şunu yazdı:



EK-4: MEB Uygulama İzni



T.C. MİLLÎ EĞİTİM
BAKANLIĞI

RİDA MARYAM
DAWOOD

Yeni Başvuru

Başvurularım

Görüş ve Öneri Bildir

Arastırma Uygulama İzinleri Başvuru ve Değerlendirme Sistemi > Başvurularım

BAŞVURULARIM

Sayfada 10 kayıt göster

Ara:

BAŞVURU NO	BAŞVURU TARİHİ	ARAŞTIRMANIN ADI	NİTELİĞİ	BAŞVURU DURUMU	SONUÇ RAPORU
MEB.TT.2024.00044701	03.08.2024	Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi (Malatya Örneği)	Yüksek Lisans Tezi	Reddedildi	
MEB.TT.2024.008908.01	30.11.2024	Sınıf Öğretmenlerinin Mobil Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi (Malatya Örneği)	Yüksek Lisans Tezi	Onaylandı	

Başvuru No	Başvuru Tarihi	Araştırmanın Adı	Niteliği	Başvuru Durumu	Sonuç Raporu
------------	----------------	------------------	----------	----------------	--------------