

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL OKURYAZARLIK
BECERİLERİNİN ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENMEYE YÖNELİK
HAZIRBULUNUŞLUKLARINA ETKİSİ**

NEŞE BAYRAM

**YÜKSEK LİSANS
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**DANIŞMAN
DOÇ. DR. ASLIHAN KUYUMCU VARDAR**

DÜZCE, 2025

T.C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL OKURYAZARLIK
BEÇERİLERİNİN ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENMEYE YÖNELİK
HAZIRBULUNUŞLUKLARINA ETKİSİ

NEŞE BAYRAM tarafından hazırlanan tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından Düzce Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı'nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Aslıhan KUYUMCU VARDAR
Düzce Üniversitesi

Jüri Üyeleri

Doç. Dr. Aslıhan KUYUMCU VARDAR
Düzce Üniversitesi

Doç. Dr. Fahriye HAYIRSEVER
Düzce Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Meriç TUNCEL
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi: 15.04.2025

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

15 NİSAN 2025

NEŞE BAYRAM

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans öğrenimimde ve bu tezin hazırlanmasında gösterdiği her türlü destek ve yardımdan dolayı çok değerli danışman hocam Doç. Dr. Aslıhan Kuyumcu VARDAR'a en içten dileklerle teşekkür ederim. Ayrıca, çalışmamın değerlendirilmesi sürecinde benim için zaman ayırıp görüş ve önerileriyle çalışmamın daha nitelikli hale gelmesine katkıda bulunan sayın jüri üyeleri Dr. Öğr. Üyesi Meriç TUNCEL ve Doç. Dr. Fahriye HAYIRSEVER hocalarıma, istatistik konusunda bana yol gösteren sayın hocam Dr. Öğr. Üyesi Ahmet SAPANCI ve Dr. Öğr. Üyesi H. Merve ERİŞ HASIRCI hocama teşekkürü bir borç bilirim.

Tez çalışmam boyunca değerli katkılarını esirgemeyen meslektaşlarım, arkadaşlarım Gökhan ÇETİNKAYA ve Ahmet DOLMACI'ya, araştırmamı yürütürken öğrencilere ulaşmam konusunda kolaylık sağlayan tüm akademik personele ve araştırmama katkı sağlayan sevgili öğrenci arkadaşlarıma da şükranlarımı sunarım. Destekleri için ne kadar teşekkür etsem azdır.

Çalışmalarım esnasında yorulup bunaldığımda beni cesaretlendiren, vazgeçmemem için teşvik eden sevgili arkadaşlarım Sibel KAYA, Hatice BOZKURT TÜRK ve Hilal İLHAN'a; beni her daim destekleyen, bana hep inanan, hala küçücük çocuğuymuşum gibi koruyup kollamaya çalışan sevgili anneme, anne yarısı sevgili ablam Nurten ÇİÇEK'e kalben teşekkürlerimi sunarım. Destekleri benim için çok değerlidir.

Bu çalışma boyunca yardımlarını ve desteklerini esirgemeyen sevgili eşime, oyun zamanlarından fedakarlık yapmak zorunda kalan değerli evlatlarım Yağmur ve Güneş'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Varlığınız neşemin birincil kaynağıdır...

15 Nisan 2025

Neşe BAYRAM

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ŞEKİL LİSTESİ	ix
TABLO LİSTESİ	x
KISALTMALAR.....	xii
ÖZET	xiii
ABSTRACT	xiv
1. GİRİŞ.....	1
1.1. PROBLEM DURUMU	1
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI.....	4
1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....	5
1.4. ARAŞTIRMANIN SAYILTI LARI	6
1.5. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI.....	7
2. KURAMSAL ÇERÇEVE	8
2.1. EĞİTİM PROGRAMININ TEMEL BİLEŞENLERİ	8
2.1.1. Hedefler	9
2.1.2. İçerik.....	10
2.1.3. Öğrenme ve Öğretme Süreçleri (Eğitim Durumları).....	10
2.1.4. Değerlendirme (Sınama Durumları)	11
2.2. ÖĞRENME ORTAMLARININ GELİŞİM VE DEĞİŞİMİ	11
2.2.1. Eğitimde Davranışçı Yaklaşımdan Yapılandırmacı Yaklaşım	11
2.2.2. 21. Yüzyıl Becerileri	13
2.2.3. Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Dijitalleşme	14
2.2.4. Okuryazarlık Tanımı ve Çeşitleri.....	16
2.2.4.1. Bilgi (Enformasyon) Okuryazarlığı.....	17
2.2.4.2. Bilgisayar Okuryazarlığı.....	18
2.2.4.3. Medya Okuryazarlığı	18
2.2.4.4. Dijital Okuryazarlık	19
2.2.5. Öğrenme Kavramları.....	20
2.2.5.1. E-öğrenme.....	20
2.2.5.2. Mobil Öğrenme	21
2.2.5.3. Bilgisayar Temelli(Destekli) Öğrenme	21
2.2.5.4. Çevrimiçi (Online) Öğrenme	22
2.2.5.5. Uzaktan Öğrenme	23
2.3. DİJİTAL OKURYAZARLIK BECERİLERİ VE DİJİTAL YETKİNLİKLER.....	24
2.3.1. Martin'in Dijital Okuryazarlık Modeli.....	24
2.3.1.1. I. Düzey: Dijital Yeterlilik.....	25
2.3.1.2. II. Düzey: Dijital Kullanım	26
2.3.1.3. III. Düzey: Dijital Dönüşüm.....	26
2.3.2. Janssen vd. (2013) Dijital Yetkinlikler Modeli	26
2.3.3. Avrupa Dijital Yeterlikler (DigComp) Çerçevesi.....	27
2.3.3.1. Bilgi ve Veri Okuryazarlığı	28
2.3.3.2. İletişim ve İşbirliği	28
2.3.3.3. Dijital İçerik Oluşturma.....	28
2.3.3.4. Güvenlik	28

2.3.3.5. Problem Çözme	29
2.3.4. Dijital Okuryazarlık Küresel Çerçevesi (UNESCO, 2018)	29
2.3.5. Bayrakcı & Narmanhoğlu (2021a)'nın Dijital Yetkinlikler Bütünü Olarak Dijital Okuryazarlık Modeli	30
2.4. ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENME VE ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENMEYE HAZIRBULUNUŞLUK	31
2.4.1. Watkins'in Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluğu Değerlendirme Modeli.....	32
2.4.1.1. Teknoloji Erişimi.....	33
2.4.1.2. Çevrimiçi Beceriler ve İlişkiler	33
2.4.1.3. Motivasyon.....	33
2.4.1.4. Çevrimiçi Ses/Video	33
2.4.1.5. İnternet Tartışmaları.....	33
2.4.1.6. Başarınız İçin Önem	34
2.4.2. Hung, Chou, Chen, & Own (2010) Çevrimiçi Öğrenme Hazırbulunuşluk Modeli.....	34
2.4.2.1. Özgüdümlü öğrenme:	35
2.4.2.2. Öğrenme İçin Motivasyon	35
2.4.2.3. Öğrenen Kontrolü	36
2.4.2.4. Bilgisayar ve İnternet Özyeterliliği	36
2.4.2.5. Çevrimiçi İletişim Özyeterliliği	36
2.4.3. Dray, Lowenthal, Miszkiewicz, Ruiz-Primo, & Marczyński, 2011 Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Modeli	37
2.4.3.1. Öğrenen Özellikleri (Learner Characteristics):	37
2.4.3.2. Dijital Uçurum (Digital Divide):	37
2.4.3.3. BİT Katılımı (ICT Engagement):	37
2.4.4. Yu ve Richardson (2015) – Öğrenci Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Modeli (SOLR).....	38
2.4.4.1. Sosyal Yetkinlik - Diğerleriyle Etkileşim (Social Competence with Others)	38
2.4.4.2. Sosyal Yetkinlik - Öğitmenle Etkileşim (Social Competence with Instructors)	38
2.4.4.3. Özgüdümlü Öğrenme (Self-Directed Learning):	38
2.4.4.4. Öğrenci Kontrolü/Motivasyon (Learner Control or Motivation):	38
2.5. DİJİTAL OKURYAZARLIK VE ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENMEYE HAZIRBULUNUŞLUK ARASINDAKİ İLİŞKİ	39
3. YÖNTEM	40
3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ.....	40
3.2. ÇALIŞMA GRUBU	41
3.2.1. Nicel Araştırmada Çalışma Grubu.....	42
3.2.2. Nitel Araştırmada Çalışma Grubu	43
3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	45
3.3.1. Dijital Okuryazarlık Ölçeği.....	45
3.3.1.1. Geçerlik ve Güvenirlik	45
3.3.2. Çevrimiçi Öğrenme Hazırbulunuşluk Ölçeği.....	46
3.3.2.1. Geçerlik ve Güvenirlik	46
3.3.3. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu.....	48
3.3.3.1. Nitel Araştırmada Geçerlilik (İnandırıcılık)	49
3.3.3.2. Nitel Araştırmada Güvenirlik.....	49
3.4. VERİ TOPLAMA SÜRECİ	50
3.5. VERİLERİN ANALİZİ.....	50
3.5.1. Nicel Verilerin Analizi	51
3.5.2. Nitel Verilerin Analizi.....	52
3.5.2.1. Araştırmacının Rolü.....	53
4. BULGULAR.....	54

4.1. BİRİNCİ ALT PROBLEME YÖNELİK BULGULAR	54
4.2. İKİNCİ ALT PROBLEME YÖNELİK BULGULAR.....	55
4.2.1. Öğrencilerin DOY Düzeylerinin Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı	55
4.2.2. Öğrencilerin DOY Düzeylerinin Cinsiyete Göre Dağılımı	56
4.2.3. Öğrencilerin DOY Düzeylerinin Yaşa Göre Dağılımı	57
4.2.4. Öğrencilerin DOY Düzeylerinin İnternete Erişim İmkânına Göre Dağılımı	58
4.2.5. Öğrencilerin DOY Düzeylerinin Günlük İnternet Kullanma Süresine Göre Dağılımı	60
4.3. ÜÇÜNCÜ ALT PROBLEME YÖNELİK BULGULAR	61
4.3.1. Öğrencilerin DOY Düzeyi Algısı.....	63
4.3.2. DOY'a Etki Eden Demografik Ve Diğer Kişisel Faktörlere Dair Öğrenci Görüşleri	63
4.3.2.1. Sınıf Düzeyi Ve Yaşın DOY'a Etkisine Dair Öğrenci Görüşleri	64
4.3.2.2. Cinsiyetin DOY'a Etkisine Dair Öğrenci Görüşleri	65
4.3.2.3. İnternete Erişim İmkânı ve Kullanılan Cihaz Çeşitliliğinin DOY'a Etkisine Dair Öğrenci Görüşleri	65
4.3.2.4. Günlük İnternet Kullanma Süresinin DOY'a Etkisine Dair Öğrenci Görüşleri.....	66
4.3.2.5. Öğrencilerin DOY'u Etkilediğini Düşündükleri Diğer Faktörler	66
4.3.2.6. DOY'da Günlük Kullanıma Dair Öğrenci Görüşleri	67
4.3.2.7. Profesyonel Üretim Temasına Dair Öğrenci Görüşleri	69
4.3.2.8. DOY'da Güçlü ve Zayıf Yönler'e Dair Öğrenci Görüşleri	70
4.3.2.9. DOY'u Geliştirebilmek İçin Öneriler	72
4.4. DÖRDÜNCÜ ALT PROBLEME YÖNELİK BULGULAR	73
4.5. BEŞİNCİ ALT PROBLEME YÖNELİK BULGULAR	74
4.5.1. Öğrencilerin ÇÖHB Düzeylerinin Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı	74
4.5.2. Öğrencilerin ÇÖHB Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı	76
4.5.3. Öğrencilerin ÇÖHB Düzeylerinin Yaş Değişkenine Göre Dağılımı.....	77
4.5.4. Öğrencilerin ÇÖHB Düzeylerinin İnternete Erişim İmkânına Göre Dağılımı	78
4.5.5. Öğrencilerin ÇÖHB Düzeylerinin Günlük İnternet Kullanma Süresine Göre Dağılımı	79
4.6. ALTINCI ALT PROBLEME YÖNELİK BULGULAR	80
4.6.1. Demografik ve Diğer Kişisel Değişkenlerin ÇÖHB'ye Etkisine Dair Öğrenci Görüşleri.....	82
4.6.1.1. Yaş ve Sınıf Düzeyinin ÇÖHB'ye Etkisine Dair Öğrenci Görüşleri	82
4.6.1.2. Cinsiyetin ÇÖHB'ye Etkisine Dair Öğrenci Görüşleri	83
4.6.1.3. Günlük İnternet Kullanma Süresinin ÇÖHB'ye Etkisine Dair Öğrenci Görüşleri	83
4.6.1.4. İnternete Erişim İmkânı ve Kullanılan Cihaz Çeşitliliğinin ÇÖHB'ye Etkisine Dair Öğrenci Görüşleri	84
4.6.1.5. Öğrencilerin Uzaktan Çevrimiçi Öğrenmeye Karşı Tutumu	85
4.6.1.6. Ek Öğrenmeler İçin Çevrimiçi Öğrenme'ye Dair Öğrenci Görüşleri	87
4.6.1.7. Çevrimiçi Öğrenmede Kullanılan Uygulama ve Platformlar	89
4.6.1.8. Öğrenen Kontrolü	89
4.7. YEDİNCİ ALT PROBLEME YÖNELİK BULGULAR	90
4.8. SEKİZİNCİ ALT PROBLEME YÖNELİK BULGULAR	91
4.8.1. Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluğa Etkisi'ne Dair Olumlu ve Olumsuz Öğrenci Görüşleri	91
4.8.2. Yapay Zeka Kullanımının Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluğa Etkisindeki Rolü'ne Dair Öğrenci Görüşleri..	93
4.8.3. Dijital Okuryazarlık ve Çevrimiçi Öğrenmeye Hazır Bulunuşluğın Geliştirebilmek İçin Öneriler	94
5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	96

5.1. SONUÇ	96
5.2. TARTIŞMA.....	97
5.2.1. Birinci ve Üçüncü Alt Probleme Yönelik Tartışma	97
5.2.2. İkinci ve Üçüncü Alt Probleme Yönelik Tartışma	99
5.2.3. Dördüncü ve Altıncı Alt Probleme Yönelik Tartışma	100
5.2.4. Beşinci ve Altıncı Alt Probleme Yönelik Tartışma	102
5.2.5. Yedi ve Sekizinci Alt Probleme Yönelik Tartışma	105
5.3. ÖNERİLER.....	106
5.3.1. Uygulayıcılara Yönelik Öneriler.....	106
5.3.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler	107
5.3.3. Politika Yapıcılara Yönelik Öneriler	108
6. KAYNAKLAR.....	110
7. EKLER	125
EK 1. ARAŞTIRMA İZİN YAZISI	125
EK 2. DİJİTAL OKURYAZARLIK ÖLÇEĞİ KULLANMA İZNİ	126
EK 3. ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENME HAZIRBULUNUŞLUK ÖLÇEĞİ KULLANMA İZNİ	127
EK 4. DİJİTAL OKURYAZARLIK ÖLÇEĞİ	128
EK 5. ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENMEYE HAZIRBULUNUŞLUK ÖLÇEĞİ	130
EK 6. KİŞİSEL BİLGİ FORMU	131
EK 7. YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU	132
ÖZGEÇMİŞ.....	135

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1. Dijital Okuryazarlık Düzeyleri (Martin, 2008, s. 167)	25
Şekil 2.2. Dijital Yetkinlikler Bütünü Olarak Dijital Okuryazarlık (Bayrakcı & Narmanlıoğlu, 2021a, s. 81)	31
Şekil 2.3. Hung, Chou, Chen, & Own (2010); Yurdugül & Sırakaya (2013) Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Modeli	35



TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1. Janssen vd. (2013) Dijital Yetkinlikler Modeli	27
Tablo 3.1. Araştırmanın Modeli	40
Tablo 3.2. Nicel Araştırmadaki Katılımcıların Demografik Özellikleri.....	42
Tablo 3.3. Görüşmeye Katılan Öğrencilerin Demografik Özellikleri	44
Tablo 3.4. Dijital Okuryazarlık Ölçeği ve Boyutlarına İlişkin Güvenirlilik Analizi	46
Tablo 3.5. Çevrimiçi Öğrenenler İçin Hazır Bulunuşluluk Ölçek Verilerinin Güvenirlilik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri (Average Variance Extracted -AVE) (Yurdugül & Alsancak-Sırakaya, 2013, s. 399).....	47
Tablo 3.6. Çevrimiçi Öğrenme Hazırbulunuşluk Ölçeği ve Boyutlarına İlişkin Güvenirlilik Analizi.....	47
Tablo 3.7. Araştırmada Yararlanılan Analiz Türleri.....	51
Tablo 4.1. Öğrencilerin DOY Düzeyleri ve DOY Alt Boyutlarına İlişkin Betimsel İstatistik Bulguları	54
Tablo 4.2. Öğrencilerin DOY Düzeylerinin Sınıf Düzeyine Göre Dağılımları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	55
Tablo 4.3. Öğrencilerin DOY Düzeylerinin Cinsiyetlerine Göre Dağılımları Bağımsız Örneklem t testi	56
Tablo 4.4. Öğrencilerin DOY Düzeylerinin Yaşa Göre Dağılımı Tek Yönlü Anova	57
Tablo 4.5. Öğrencilerin DOY Seviyelerinin İnternet Erişimine Göre Dağılımı Tek Yönlü Anova	59
Tablo 4.6. Üniversite Öğrencilerinin DOY Seviyelerinin Günlük İnternet Kullanma Süresine Göre Dağılımları Tek Yönlü Anova.....	60
Tablo 4.7. Öğrencilerin DOY Düzeylerine İlişkin Görüşleri İle İlgili Tema, Alt Tema ve Kodlar	62
Tablo 4.8. Dijital Okuryazarlık Düzeyi Algısı	63
Tablo 4.9. Dijital Okuryazarlığa Etki Eden Demografik ve Diğer Kişisel Faktörler	64
Tablo 4.10. DOY'un Günlük Hayatta Kullanımı	67
Tablo 4.11. Profesyonel Üretim.....	69
Tablo 4.12. DOY'da Güçlü ve Zayıf Yönler	70
Tablo 4.13. DOY'u Geliştirebilmek İçin Öneriler.....	72
Tablo 4.14. Üniversite Öğrencilerinin ÇÖHB Düzeyleri İçin Yapılan Betimsel İstatistikler	73
Tablo 4.15. Üniversite Öğrencilerinin ÇÖHB Puanlarının Sınıf Düzeyine Göre Analizi İçin Tek Yönlü Anova	75
Tablo 4.16. Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi Öğrenme Hazırbulunuşluk Düzeylerinin Cinsiyete Göre Dağılımı Bağımsız Örneklem t testi.....	76
Tablo 4.17. Üniversite Öğrencilerinin ÇÖHB Düzeylerinin Yaşa Göre Dağılımı Tek Yönlü Anova	77
Tablo 4.18. Üniversite Öğrencilerinin ÇÖHB Düzeylerinin İnternete Erişim İmkânına Göre Dağılımı Tek Yönlü Anova.....	79
Tablo 4.19. Üniversite Öğrencilerinin ÇÖHB Düzeylerinin Günlük İnternet Kullanma Süresine Göre Dağılımı Tek Yönlü Anova	80
Tablo 4.20. ÇÖHB ile İlgili Tema, Alt Tema ve Kodlar	81
Tablo 4.21. ÇÖHB'yi Etkileyen Demografik ve Diğer Kişisel Faktörler	82
Tablo 4.22. Uzaktan Çevrimiçi Öğrenmeye Karşı Tutum.....	86
Tablo 4.23. Ek Öğrenmeler İçin Çevrimiçi Öğrenme	88
Tablo 4.24. Çevrimiçi Öğrenmede Kullanılan Uygulama ve Platformlar	89
Tablo 4.25. Üniversite Öğrencilerinin Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin Çevrimiçi	

Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Düzeyleri Üzerindeki Etkisini Ölçmek İçin Regresyon Analizi	90
Tablo 4.26. Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluğa Etkisi Teması İle İlgili Alt Tema ve Kodlar	91
Tablo 4.27. Yapay Zeka Kullanımının Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluğa Etkisindeki Rolü.....	93
Tablo 4.28. Dijital Okuryazarlık ve Çevrimiçi Öğrenmeye Hazır Bulunuşluğu Geliştirebilmek İçin Öneriler	94



KISALTMALAR

BİT	Bilgi ve İletişim Teknolojileri
ÇÖHB	Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluk
ÇÖHBÖ	Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Ölçeği
DOY	Dijital Okuryazarlık
DOYÖ	Dijital Okuryazarlık Ölçeği
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (İngilizce: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)



ÖZET

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL OKURYAZARLIK BECERİLERİNİN ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENMEYE YÖNELİK HAZIRBULUNUŞLUKLARINA ETKİSİ

Neşe BAYRAM

Düzce Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Doç. Dr. Aslıhan KUYUMCU VARDAR

Nisan 2025, 134 sayfa

Bu araştırmanın temel amacı, üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerilerinin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarına etkisini belirlemektir. Bu temel amacın yanı sıra, öğrencilerin dijital okuryazarlık ve çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyleri saptanmış, bu düzeylere etki eden demografik değişkenler incelenmiş ve öğrencilerin bu konudaki görüşlerine başvurularak nicel bulgular derinlemesine anlaşılmasına çalışılmıştır. Karma yöntem araştırma deseniyle (sıralı açıklayıcı desen) yürütülen bu araştırma, 2022-2023 Eğitim Öğretim Yılı Bahar Dönemi'nde Batı Karadeniz Bölgesi'ndeki bir devlet üniversitesinde öğrenim gören farklı sınıf düzeylerindeki öğrencilerin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Nicel veri toplama aşamasında 1025 öğrenciye Kişisel Veri Formu, Dijital Okuryazarlık Ölçeği ve Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Ölçeği çevrimiçi ortamda uygulanmıştır. Nitel veriler ise 13 öğrenciden 2 yarı yapılandırılmış odak grup görüşmesi aracılığıyla çevrimiçi olarak toplanmıştır. Araştırma bulguları, üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerilerinin orta düzeyde olduğunu ve bu becerilerin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluklarını pozitif yönde anlamlı bir şekilde yordadığını ortaya koymuştur. Dijital okuryazarlığın alt boyutlarından günlük kullanım en yüksek, profesyonel üretim ise en düşük düzeydedir. Çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyi de orta seviyededir; öğrenme için motivasyon en yüksek, öğrenen kontrolü ise en düşüktür. Demografik değişkenler incelendiğinde, sınıf düzeyi, yaş ve internet erişim imkanları gibi faktörlerin dijital okuryazarlık ve çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinde anlamlı farklılıklar yarattığı belirlenmiştir. Nitel veriler, öğrencilerin dijital okuryazarlığın çevrimiçi öğrenmedeki kritik rolünü desteklemekte ve bu becerilerin geliştirilmesi için destekleyici eğitimlere duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluk, Dijital Okuryazarlık, Karma Yöntem, Üniversite Öğrencileri, Yordama.

ABSTRACT

THE EFFECT OF UNIVERSITY STUDENTS' DIGITAL LITERACY SKILLS ON THEIR READINESS FOR ONLINE LEARNING

Neşe BAYRAM

Düzce University

Graduate School of Education, Department of Educational Sciences

Master's Thesis

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Aslıhan KUYUMCU VARDAR

April 2025, 134 pages

The primary aim of this research is to determine the effect of university students' digital literacy skills on their readiness for online learning. In addition to this main objective, the levels of students' digital literacy and readiness for online learning were identified, the demographic variables affecting these levels were examined, and the quantitative findings were understood in depth by consulting the opinions of the students on this subject. This research, conducted with a mixed-methods research design (explanatory sequential design), was carried out in the Spring Semester of the 2022-2023 Academic Year with the participation of students studying at different grade levels in a state university in the Western Black Sea Region. In the quantitative data collection phase, the Personal Information Form, the Digital Literacy Scale, and the Online Learning Readiness Scale were applied online to 1025 students. The qualitative data were collected from 15 students through 2 online semi-structured focus group interviews. The research findings revealed that university students' digital literacy skills are at a moderate level, and these skills significantly and positively predict their readiness for online learning. Among the sub-dimensions of digital literacy, daily use is at the highest level, while professional production is at the lowest. The level of readiness for online learning is also moderate; motivation for learning is the highest, while learner control is the lowest. When demographic variables were examined, it was determined that factors such as grade level, age, and internet access opportunities created significant differences in the levels of digital literacy and readiness for online learning. The qualitative data support the critical role of digital literacy in online learning and emphasize the need for supportive training to improve these skills.

Keywords: Digital Literacy, Mixed Methods, Prediction, Readiness for Online Learning, University Students.

1. GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, araştırmanın amacı, araştırmanın sayıtları ve araştırmanın sınırlılıkları ayrı başlıklar halinde sunulacaktır.

1.1. PROBLEM DURUMU

Eğitim, toplumdaki, kültürdeki ve teknolojiyeke değışimlerle şekillenen dinamik bir süreçtir (Akyüz, 2010). Bireylerin, çevrelerinde olan değışikliklere duyarsız kalmaları, onlardan bağımsız yaşamaları mümkün değildir. Sosyal bir varlık olması gereğı insanın, etrafındaki gelişim ve değışimlerden etkilenmesi kaçınılmaz bir durumdur. Bu değışikliklerin her alana olduğu gibi eğitime de etkileri olmaktadır. Örneğın, insan hayatında önemli gelişmelerden biri olan Endüstri Devrimi, modern eğitim sistemlerinin temelini atarak kitlesel eğitime geçişı ve standart öğretim programlarının oluşturulmasını sağlamıştır (Cuban, 1986). Benzer şekilde 20. yüzyıldaki toplumsal değışimler, eğitimde eşitlik, bireysel farklılıklar ve öğrenci merkezli yaklaşımlar gibi yeni anlayışların benimsenmesine öncülük etmiştir (Dewey, 1938). Teknolojinin ve dijitalleşmenin hızlı gelişimi, eğitim programlarını da önemli ölçüde dönüştürmüştür. Eğitimde teknolojinin kullanımı, öğretim yöntemlerini değıştirmiş ve öğrencilere daha etkileşimli ve erişilebilir öğrenme fırsatları sunmuştur (Laurillard, 2012). Ayrıca, dijital araçların kullanımı, öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmenin yanı sıra işbirliği yapmalarını da teşvik etmektedir (Anderson, 2008). Özellikle 21. yüzyılda, dijitalleşme, eğitimdeki dönüşümün başlıca itici gücü haline gelmiştir (Selwyn, 2016). Bu süreç, dijital teknolojilerin eğitimde daha fazla kullanılmasını, çevrimiçi öğrenme gibi yeni yaklaşımların benimsenmesini ve öğrenme-öğretme süreçlerinin yeniden yapılandırılmasını beraberinde getirmiştir (Christensen, Horn & Johnson, 2008; Bates, 2019).

Dijital araçların değışip gelişmesi, özellikle akıllı telefon ve tablet kullanımının yaygınlaşmış olması, bu araçların eğitimde kitap, defter, kalem gibi araçlar yerine kullanılmasını günlük hayatın bir parçası haline getirmeye başlamıştır. Bilgisayar ve internet sayesinde araştırma, ödev yapma, sunum hazırlama gibi birçok faaliyet daha

hızlı ve verimli yapılabilir hale gelmiştir. Özellikle ders esnasında görsel ve işitsel araçlara kolay erişim sağlayan cihazlar sayesinde hem öğretmenler hem öğrenciler için derslerin içeriği ve işlenişini zenginleştirebilmek, bu süreçlerin iki taraf için de daha keyifli olmasını sağlamıştır.

Yükseköğretimde ders yönetimi, ödevlerin verilmesi ve değerlendirilmesi gibi görevleri yerine getirmekte etkili olan öğrenme yönetim sistemleri (LMS), öğrenci ve öğretmenler arasında iletişimi kolaylaştırarak öğrenme hedeflerine ulaşmayı destekleyen araçlardan biridir (Wicaksono vd., 2020; Pellas & Kazanidis, 2015) ve karma öğrenme (blended learning) öğretim modellerini planlamak, sunmak ve yönetmek için popüler bir yaklaşım olarak görülmektedir (Martinez & Jagannathan, 2012). Bu sistemler, yükseköğretim kurumlarının ders planlarında, ders kitabı materyalinin yanı sıra, yayınevlerinin de desteklediği birer öğrenme materyali olarak kullanılmaktadır. Ayrıca, eğitim teknolojileri alanında önemli bir bileşen olan öğrenci yanıt sistemleri (ÖYS-Kahoot! gibi), öğrenme ve öğretme süreçlerini yönetmede kullanılan yazılım uygulamalarından biri olup, sağladığı anlık geri bildirimler ile öğretmenlerin ders sırasında öğrencilerin sorularına hızlı yanıtlar almasını sağlamakta ve bu da öğrenci sorumluluğunu artırmaktadır (Jones vd., 2013). Bu ve benzeri uygulamalar, öğrenmeyi kolaylaştırmada, kalıcı hale getirmede önemli rol oynayan unsurlar olarak öğrenme öğretme süreçlerinin birer parçası haline gelmiştir. Harmanlanmış öğrenme, ters yüz öğrenme gibi kavramlar da artık öğrenme süreçleri içinde yer almaya başlamış, eğitimde esneklik ve kolaylık sağlayan seçenekler olarak kullanımı yaygın hale gelmeye başlamıştır.

Öğrenme ve öğretme süreçleri, teknoloji ve internetin gelişmesi ile birlikte, zaman ve mekan sınırlamasından kurtularak her an her yerde etkili ve verimli yürütülebilir hale gelmektedir. Eğitimde teknolojinin entegrasyonu, öğrencilere daha erişilebilir ve esnek bir öğrenme deneyimi sunarak eğitimdeki eşitliği artırma potansiyeline sahiptir (Selwyn, 2016). Bu entegrasyon ile öğrenme-öğretme süreçleri, bireylerin tercih ve ihtiyaçları doğrultusunda düzenlenebileceği gibi, zorunlu durumlarda geleneksel eğitimin bir alternatifi olarak farklı platformlara taşınabilmektedir. Örneğin, çevrimiçi öğrenme aracılığıyla uzaktan öğrenmenin etkili bir şekilde gerçekleştirilebileceği düşünülebilir. Çevrimiçi öğrenme platformlarının esnekliği ve kullanışlılığı öğrenciler için cazip bir seçenek olarak düşünülmektedir (Muthuprasad, Aiswarya, Aditya, & Jha, 2021). Bu ortamlar, öğrencilerin bireysel hızlarına göre öğrenmelerine olanak tanırken,

öğretmenlere de yenilikçi öğretim yöntemlerini benimseme fırsatı sağlamaktadır (Garrison & Kanuka, 2004). Öğrenciler ve öğretmenlerin, dijital platformlar üzerinden çevrimiçi dersler, video konferanslar, dijital ödevler, araştırmalar ve diğer eğitim faaliyetlerine kolayca erişebilmesi, öğrenme öğretme süreçlerini olumlu etkilemektedir.

Çevrimiçi öğrenme, deprem ve doğal afetler gibi olağanüstü durumlar sonrasında, eğitimin kesintisiz devam edebilmesi için kritik bir araç olarak değerlendirilmiştir (Telli Yamamoto & Altun, 2023). Bilindiği gibi, 2020 yılında patlak veren Covid 19 pandemisi sebebiyle dünyanın birçok yerinde birçok alanda olduğu gibi eğitimde de değişikliğe gidilmesine sebep olmuş; yüz yüze eğitime ara verilmiş, alternatif olarak çevrimiçi uzaktan eğitime geçilmiştir. Daha sonra Türkiye’de 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen, Kahramanmaraş başta olmak üzere birçok şehri ciddi düzeyde etkileyen depremler, eğitimde uzaktan eğitimin önemini bir kez daha gözler önüne sermiştir (Telli Yamamoto & Altun, 2023). Nitekim Yükseköğretim Kurumu (YÖK), 11 Şubat 2023’te yaptığı basın açıklamasında, Kahramanmaraş merkezli deprem afetinin ülke genelindeki etkileri nedeniyle 2022-2023 eğitim ve öğretim yılı bahar döneminin uzaktan öğretim yoluyla tamamlanmasının uygun olduğuna karar verildiğini duyurmuştur (TGRT Haber, 2023; YÖK, 2023). Bu örneklerde olduğu gibi, çevrimiçi öğrenme, örgün eğitimi desteklemek için etkili bir araç olarak kullanılabilir. Ancak, öğrencilerin ve eğitimcilerin bu süreçlere hazırlıklı olmaları, bu süreçlerin daha etkili ve verimli geçirmelerini sağlayacaktır. Bu hazırbulunuşluğu sağlamak için, gerekli tedbirlerin zamanında alınması önem taşımaktadır.

Gerek eğitimde dijital dönüşüme ayak uydurmak, gerekse zorunlu durumlarda ya da tercihen çevrimiçi öğrenme ortamlarında daha etkili ve verimli olabilmek adına, öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye hazır olmaları, bunu sağlayabilmek için de dijital okuryazarlık düzeylerinin mümkün olduğunca iyi düzeyde olması bir zorunluluk halini almıştır. Dijital okuryazarlık, bireylerin dijital araçları ve çevrimiçi platformları etkin bir şekilde kullanabilmelerini ve dolayısıyla çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki başarılarını önemli ölçüde etkilemektedir. Öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek olması, çevrimiçi öğrenmeye daha kolay adapte olmalarını ve bu süreçlerden daha verimli sonuçlar elde etmelerini sağlar. Bu bağlamda, dijital okuryazarlığın çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğu ne ölçüde etkilediğinin belirlenmesi, eğitim sisteminin dijitalleşen ihtiyaçlarına yönelik stratejilerin geliştirilmesine yardımcı olacaktır. Ayrıca, öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerindeki eksikliklerin tespit

edilmesi, bu eksikliklerin giderilmesi için somut veriler sağlayacaktır. Bu bağlamda, dijital okuryazarlık ile çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk arasındaki ilişkiyi derinlemesine incelemek, hem akademik literatüre katkı sağlamak hem de pratikteki eğitim uygulamaları için önemli bir referans oluşturacaktır.

Bu alanda yapılmış olan çalışmalardan bazıları incelendiğinde; Tang & Chaw (2016), öğrencilerin harmanlanmış öğrenme (blended learning) ortamında öğrenmede etkili olabilmeleri için dijital okuryazarlığın bir önkoşul olduğunu savunmuşlardır. Mohammadyari & Singh, (2015), bireysel dijital okuryazarlığın e-öğrenmeyi kolaylaştırdığını ve e-öğrenmenin performansa etkisini incelerken bu durumun göz önünde bulundurulması gerektiğini vurguladıkları görülmektedir. Bir diğer çalışmada, Ilhami, Diniya, Susilawati, & Vebrianto (2021), öğretmen adaylarının dijital cihazlar aracılığıyla bilgiye güvenli bir şekilde erişme ve bu bilgiyi meslek hayatlarında etkili bir şekilde kullanabilmeleri için sahip olmaları gereken becerilerden birinin dijital okuryazarlık olduğunun altını çizmişlerdir. Atoy vd., (2020) öğrencilerin dijital okuryazarlığı ile çevrimiçi bilgi araştırma stratejileri arasında doğrudan pozitif bir ilişki olduğunu öne sürmüşlerdir. Looock, vd. (2022), dijital okuryazarlığın, çevrimiçi öğrenmenin boyutlarından biri olduğunu savunmuştur. Bu örneklerde görüldüğü gibi çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluğu ve dijital okuryazarlık yetkinlikleri, eğitim öğrenme süreçlerinde birbirinden etkilenen iki faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Alanyazın incelendiğinde, öğrencilerin dijital okuryazarlık ve çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerini ayrı ayrı inceleyen çalışmaların sayıca fazla olduğu, bu iki beceriyi bir arada araştıran araştırmaların çok daha az olduğu, son birkaç yılda bu sayının nispeten arttığı görülmektedir. Ayrıca dijital okuryazarlık düzeyinin çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluğunu olumlu etkilediğini dile getiren çalışmalar bulunsa da, bu iki değişken arasındaki ilişkiyi doğrudan inceleyen araştırmalara az sayıda rastlanmış olması, bu çalışmayı gerekli kılmıştır.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmanın amacı; üniversite öğrencilerinin DOY becerilerinin ÇÖHB'lerine yönelik etkisini belirlenmesi, bu bağlamda, DOY ve ÇÖHB düzeylerinin belirlenmesi, ve bunlara dair öğrenci görüşlerinin incelenmesidir. Araştırmanın alt problemleri aşağıdaki gibidir:

1. Üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlıkları ne düzeydedir?
2. Üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri arasında; sınıf düzeylerine, cinsiyetlerine, yaşlarına, internet erişim imkanlarına, günlük internet kullanma sürelerine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Üniversite öğrencilerinin, dijital okuryazarlık düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir?
4. Üniversite öğrencilerinin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşlukları ne düzeydedir?
5. Üniversite öğrencilerinin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyleri arasında; sınıf düzeylerine, cinsiyetlerine, yaşlarına, internet erişim imkanlarına, günlük internet kullanma sürelerine göre anlamlı bir farklılık fark var mıdır?
6. Üniversite öğrencilerinin, çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir?
7. Üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlıkları, çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluklarının yordayıcısı mıdır?
8. Üniversite öğrencilerinin, dijital okuryazarlığın çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğa etkisine ilişkin görüşleri nelerdir?

1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Günümüz şartlarında isteyen her birey, bilgiye istediği anda ve istediği mekanda ulaşma şansına sahiptir. Bu erişimin ön koşulu yeterli teknolojiye sahip olmak ve o teknolojiyi etkili bir şekilde kullanma yetisine sahip olmaktır. İşte tam burada, dijital okuryazarlık düzeyinin ve çevrimiçi eğitime hazırbulunuşluk düzeylerinin önemi ortaya çıkmaktadır.

Öğrenmenin, planlı, programlı ve düzenli bir faaliyet olması önemlidir ve kesintisiz olması gerekir. Fakat yakın geçmişte yaşanan pandemi ile birlikte, tüm dünya çapında sağlık tedbirleri gereği eğitim kurumlarının çoğunun kapısı bir süreliğine kapatılmak zorunda kalmış, birçok eğitim kurumu eğitim-öğretim faaliyetlerini dijital ortamlara taşımak zorunda kalmıştır. Benzer şekilde 6 Şubat 2023 tarihinde başta Kahramanmaraş, Adıyaman, Gaziantep olmak üzere Türkiye'nin birçok şehrini ciddi bir şekilde etkileyen deprem felaketlerinin ardından, depremden etkilenen vatandaşların barınma ihtiyacını karşılamak üzere öğrenci yurtlarının bir kısmı depremzede vatandaşlara tahsis edilmiş; bu durum da yükseköğretim kurumlarında eğitimin uzaktan

yürütölme zorunluluğunu doğurmuştur. Bu örneklerde görüldüğü üzere, eğitimin sınırlarının esnek tutulması gerektiği, güncel teknolojilerden en verimli şekilde yararlanabilme yetisinin önemli bir gereklilik olduğu aşıkardır. Farklı durumlarda farklı sebeplerle eğitim-öğretim faaliyetleri dijital ortamlara taşınabilmektedir. Böyle durumlara her zaman hazırlıklı olunması gerektiği bu örneklerle somut bir şekilde ortaya çıkmıştır. Ayrıca, öğrencilerin ve eğitimcilerin farklı ve çeşitli bilgi kaynaklarına dijital ortamlar sayesinde çok daha kolay ve hızlı erişebileceği göz önünde bulundurularak dijital ortamları etkili ve verimli kullanabilmeleri ve çevrimiçi eğitime hazırbulunuşluklarının her zaman üst düzeyde olması gerektiği düşünölebilir.

Teknolojiyi takip etmek, yalnızca son çıkan cihazlara sahip olmakla değil, güncel cihaz ve teknolojileri verimli ve etkili bir şekilde kullanmakla gerçekleştirilebilecek bir eylemdir. Günümüzde dijital cihazların kullanımı o kadar yaygın hale gelmiştir ki, doğumundan itibaren dijital cihazlara erişim sağlayabilen bireyler anlamında “dijital yerliler” diye bir kavram ortaya çıkmıştır (Prensky, 2001). Bu bireylerin dijital cihazlara kolay erişimi ne yazık ki, onların bu cihazları eğitim-öğretim süreçlerinde etkili kullandığı anlamına gelmemektedir. Bu nedenle öğrencilerin dijital okuryazarlıkları ve çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyleri belirlenmeli, varsa eksikliklerin giderilmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır. Bu çerçevede, eğitim programlarında gerekli iyileştirmeler de yapılmalıdır.

Bu araştırmanın, üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin, çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarına etkisini inceleyen sınırlı sayıda çalışma olması; bu konuda öğrenci görüşlerini inceleyerek daha derin bir bakış açısı sağlayacak bir çalışma olması ve yine bu konularla ilgili karma desen çalışmalarının sınırlı olmasından dolayı literatüre katkı sağlaması açısından önemli olduğu söylenebilir.

1.4. ARAŞTIRMANIN SAYILTILARI

1. Araştırmaya katılan öğrenciler tüm sorulara doğru bir şekilde cevap vermiştir.
2. Araştırmada kullanılan ölçekler, öğrencilerin dijital okuryazarlık ve çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerini doğru bir şekilde ölçmüştür.

1.5. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Yürütülecek bu çalışmanın bazı sınırlılıkları aşağıdaki gibidir:

1. Bu çalışmanın uygulama alanı Türkiye'nin Batı Karadeniz Bölgesi'nde bulunan bir devlet üniversitesi ile sınırlıdır.
2. Araştırmanın çalışma grubu Türkiye'nin Batı Karadeniz Bölgesi'nde bulunan bir devlet Üniversitesi'nin Hazırlık sınıfları ve tüm fakülte ve yüksekokul öğrencilerinden gönüllü olanlar ile sınırlıdır.
3. Çalışmanın veri toplama süresi 2023-2024 eğitim ve öğretim yılı ile sınırlıdır.
4. Çalışmanın verileri, öğrencilerin kişisel bilgi formu, çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk ölçeği, dijital okuryazarlık ölçeği ve yarı yapılandırılmış görüşme formuna verdikleri yanıtlar ile sınırlıdır.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. EĞİTİM PROGRAMININ TEMEL BİLEŞENLERİ

Tarihsel süreçte eğitim, birçok otorite tarafından ele alınmış, farklı kültür ve felsefelerde farklı şekillerde tanımlanmıştır. Değişen çağ ve şartlar ile birlikte eğitimin tanımı değişip gelişmiş; ortak birkaç özellik ortaya çıkmıştır. Bu bölümde, eğitim tanımlarından bazılarına ve eğitimin temel unsurlarına değinilecektir.

Eğitim, bireylerin bilgi, beceri ve değer kazanabilmeleri için düzenli ve sistematik bir şekilde planlanan bir süreçtir. Ralph Tyler (1949) eğitimi, belirli hedeflere ulaşmayı amaçlayan ve planlı bir şekilde gerçekleştirilen bir faaliyet olarak tanımlar. Tyler, eğitim programlarının tasarımında, hedeflerin belirlenmesinin, içeriğin seçilmesinin ve değerlendirme süreçlerinin kritik öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır. Hilda Taba & Spalding (1962) ise eğitimi, öğrencilerin aktif bir şekilde katıldıkları ve öğretmenlerin rehberliğinde bilgi ve beceriler kazandıkları bir etkileşim süreci olarak tanımlar. Taba'ya göre, eğitim, öğretim sürecinin her aşamasında öğrencilerin ihtiyaç ve ilgileri göz önünde bulundurularak şekillendirilmelidir. Her iki kuramcının da görüşleri, eğitimin öğrenci odaklı bir süreç olduğunu ve eğitim programlarının etkili bir şekilde planlanması gerektiğini göstermektedir. Eğitim, insan hayatında önemli bir yere sahiptir. Kişilerin ve toplumun, eğitimden beklentilerinin artmasıyla birlikte, eğitime verilen önem ve ayrılan kaynak artmaktadır. (Erdem, 2005). Farklı tanımları olmakla birlikte, geleneksel eğitim anlayışında, eğitim genellikle davranışçı bir yaklaşım doğrultusunda tanımlanmakta ve uygulanmaktadır. Bu yaklaşıma göre eğitim, bireylerin davranışlarını istenilen şekilde değiştirme süreci olarak görülmektedir (Demirtaş & Özer, 2015). Bu sürecin önceden tasarlanıp, belli bir plan ve program çerçevesinde yönetilmesi, istenen sonuçlara ulaşma konusunda kolaylık sağlayacaktır. Eğitim faaliyetleri sonunda, önceden belirlenen hedeflere ulaşabilmek için, ilk aşamada tutarlı ve detaylı bir planlama yapılmalı ve bu planın etkili bir şekilde uygulanması sağlanmalıdır (Sezgin, 1994; Erişen, 1998).

Program tasarımları yapılırken, eğitim programını oluşturan temel öğelere yer verilir. Yukarıdaki tanımlardan da anlaşılacağı üzere bu öğeler hedef, içerik, öğrenme

yaşantıları ve değerlendirmedir. Bu ögeler arasındaki ilişki farkları da farklı tasarımların oluşmasına neden olur (Demirel, 2010). Türk eğitim sisteminde program tasarımı Tyler ve Taba'dan büyük ölçüde etkilenmiştir. Tyler'ın modeli, eğitim programlarının geliştirilmesinde dört temel soruya odaklanır: 1) Eğitimdeki amaçlar nelerdir? 2) Öğrenilmesi gereken konular nelerdir? 3) Öğrencilerin öğrenme başarıları nasıl değerlendirilecektir? 4) Öğretim süreci nasıl organize edilmelidir? Bu model, eğitimde belirlenen hedeflere ulaşmak için düzenli ve planlı bir yaklaşım benimser. Tyler, müfredatın tasarımını bu dört temel soruya dayanarak şekillendirir ve eğitim hedefleri ile içerik arasında açık bir bağlantı kurmayı hedefler (Tyler, 1949). Hilda Taba'nın modeli ise, öğretim programlarının oluşturulmasında öğretmenlerin aktif bir şekilde yer almasını vurgular. Taba, müfredatın dikkatlice aşamalı bir şekilde planlanması gerektiğini savunur ve program tasarımının öğrencilerin ihtiyaçları ile toplumun beklentilerine dayalı olarak şekillendirilmesi gerektiğini belirtir. Bu modelde, öğretmenlerin programı uygulamadan önce hedefler belirlemeleri, içerik seçiminde bulunmaları ve öğrenciye yönelik uygun değerlendirme yöntemleri geliştirmeleri beklenir. Ayrıca, müfredat geliştirme süreci, sürekli geri bildirim alarak ve iyileştirmeler yaparak devam etmelidir (Taba, 1962). Türkiye'de, Demirel'in liderliğinde Özgen ve Gönentürk (1988) tarafından yürütülen araştırma sonucuna göre, Türkiye'de yaygın olan eğitim programı modelleri, Taba-Tyler yaklaşımına uygun bir modeldir ve temel bileşenleri sırasıyla hedefler, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve değerlendirme olup, değerlendirmenin programın giriş, süreç ve sonucunda yapılması gerektiği vurgulanmıştır. Bu araştırmaya göre, öğrenme-öğretme sürecinde, öğrenci merkezli bir yaklaşım benimsenmesi ve öğrenci katılımı, hazırbulunuşluk, motivasyon gibi bir dizi değişkenin dikkate alınması gerektiği öne sürülmüştür (Demirel, 2010). Burada, öğrenci merkezli yaklaşımdan hareketle, dijital çağda öğrencilerin özellikle öğrenme ve öğretme süreçlerinde dijital materyalleri ve imkanları en etkili ve verimli şekilde kullanabilmesi, bu süreçlerin öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına yönelik olarak hazırlanması gerektiğinin altı çizilmelidir. Aşağıda sırasıyla, program tasarımının temel ögeleri olan hedefler, içerik, öğrenme ve öğretme süreçleri ve değerlendirmeden bahsedilecektir.

2.1.1. Hedefler

Eğitimde hedef, bireyde gözlemeye karar verilen istendik özelliklerdir (Sönmez, 2010). Program geliştirmede ilk unsur olan hedefler, başlangıç noktası olduğu için çok

önemlidir (Bümen, 2006). Eğitim programlarının temel ögesi olan hedefler, program geliştirme süreci esnasında diğer bileşenler olan içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve ölçme değerlendirmeyi etkiler (Yakar, 2016). Bu nedenle hedeflerin seçimi titizlikle yapılmalı, diğer unsurları nasıl etkileyeceği iyi düşünülmelidir. Hedeflerin belirlenmesinden sonra, bir sonraki adımda, içerik düzenlenebilir.

2.1.2. İçerik

İçerik, ünite ve konuların hedef davranışı kazandıracak şekilde tasarlanmasıdır. Önce hedef ve davranışlar belirlendiği için, içerik bu hedef davranışların kazandırılması için bir araçtır (Sönmez, 2010). Programın içerik boyutunda “ne öğretelim?” sorusu ile hedeflere ulaşmaya çalışılır. Hedeflere en ekonomik ve yararlı bir şekilde ulaşabilmek için, içerik ve öğrenme yaşantıları birlikte düşünülmelidir (Demirel, 2010). Sönmez (2010) içeriğin nasıl düzenlenmesi gerektiğini şu sözleriyle özetlemiştir:

“İçerik düzenlenirken kazandırılmak istenen hedef davranışlar göz önüne alınmalıdır. Bu iş yapılırken basitten karmaşığa, kolaydan zora, somuttan soyuta, yakın çevre ve zamandan uzağa, birbirinin önkoşulu ve çağdaş bilgi ve becerileriyle donanık olacak şekilde içerik yazılmalıdır. Ayrıca öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyi göz önüne alınmalıdır.” (Sönmez, 2010, s. 134)

Dinamik bir özelliğe sahip olan program geliştirme sürecinde, öğrencilerin ve toplumun güncel ihtiyaçları, hedefler, gelişen ve değişen teknolojiler de göz önünde bulundurularak içerik güncellenmelidir ve öğrenme ve öğretme süreçleri bu içeriğe göre şekillendirilmelidir.

2.1.3. Öğrenme ve Öğretme Süreçleri (Eğitim Durumları)

Eğitim durumu, bireye hedef davranışları kazandırmak için gerekli uyarıcıların düzenlenerek kullanılması anlamına gelir (Sönmez, 2010). Program geliştirme çalışmalarında süreç boyutunu içeren eğitim durumları, öğrencilere istenilen davranışın kazandırılması için öğrenme yaşantılarının tasarlanmasını gerektirir (Demirel, 2010).

Bilgisayarlar, eğitim ortamında kullanılabilecek en etkili araçlardan biri olup, ilerde eğitim aracı olarak kullanılabilirler (Sönmez, 2010). Bu nedenle teknolojiye ayak uydurmalı, çağın araç gereçleri eğitim durumlarına dahil edilmelidir. Belirlenmiş olan hedefler doğrultusunda içeriğin öğrencilere aktarılması süreci, programın en önemli aşamalarından biri olup, en etkili ve verimli şekilde yürütülebilmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır. Bu aşamada, güncel şartlardan en iyi şekilde fayda sağlanması önemlidir. Öğrenci merkezli bir eğitim sürecinde, öğrencilerin becerileri çağın

ihtiyaçlarına göre geliştirilmeli, bu becerileri kendi süreçlerinde en verimli şekilde kullanabilmeleri sağlanmalıdır. Bilgisayar ve teknoloji kullanımı, modern hayatın önemli bir parçası haline gelmiş olup, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde etkili bir araç olarak kullanabilmeleri sağlanmalıdır.

2.1.4. Değerlendirme (Sınama Durumları)

Sınama durumları, öğrencilere hedeflerin ne derecede kazanıldığı konusunda sonuç çıkarma durumudur. Sınama durumları, istendik davranışların kazanılıp kazanılmadığına bakarak düzenlenebilir. Bu sebeple her davranışı ölçen bir lme aracı ya da test maddesiyle davranışın öğrenilip öğrenilmediği konusunda karara varılabilir (Demirel, 2010). Sınama durumları, sonucu değerlendirmek üzere kullanıldığı gibi, süreci de şekillendirmek için iyi bir araç olarak kullanılmalıdır. Nitekim Taba (1962)'nın program tasarımı modelinde öğretmenlerin, ğrenci ihtiyaçlarına göre dinamik bir şekilde program tasarımları esas olduğu için, sınama durumları süreci değerlendirmek ve şekillendirmek için de kullanılır. Eğitim programlarının, değişen ağ ve şartlara göre değiştiği gibi, öğrenme ortam ve şartları da güncel şartlara göre şekillendirilmelidir.

2.2. ğRENME ORTAMLARININ GELİşİM VE DEğİşİMİ

Eskiden dersler, öğretmenlerin birincil bilgi kaynağı ve öğrencilerin pasif alıcılar olarak grldğu doğrudan anlatım metodları ile işleniyordu. (Cuban, 1986). Eğitim, 21. yüzyılın ihtiyaçlarını karşılamak için gelişirken, teknolojinin eğitim faaliyetlerini şekillendirmedeki rolü oldukça önemli hale gelmektedir. Teknolojinin eğitime entegre edilmesi, hem geleneksel eğitim modelini dönüştürecektir, hem de eğitimi daha etkileşimli, kişiselleştirilmiş ve kucaklayıcı hale getirerek ğrenci etkileşimini ve öğrenme çıktılarını geliştirecektir (Sabri, vd., 2024).

2.2.1. Eğitimde Davranışçı Yaklaşımdan Yapılandırmacı Yaklaşıma

Geleneksel ğrenme ortamlarında önemli sorunlardan bazıları kalabalık sınıflar, ezberci eğitim, donanım ve fiziki yapı eksiklikleri, eğitime erişimdeki eēitsizliklerdir (Yılmaz & Altınkurt, 2011). Geleneksel ğrenme ortamlarında sınıf düzeni iletişime kapalı, sadece öğretmenden gelen bilgileri alacak şekilde sıralar tahtaya dönük olarak tasarlanmıştır. Öğrencilerden aktarılan bilgileri olduğu gibi ezberlemeleri beklenmektedir. 21. yüzyıl

eğitim sisteminde ise öğrenciler bilgiyi daha aktif bir şekilde araştırarak, sorgulayarak, yapıp tecrübe ederek edinen ve bu bilgilerle kişisel anlamlandırmalar oluşturan bireyler haline getirilmeye yönlendirilmektedir. Öğrenme-öğretme süreçlerinde bilgi ve iletişim teknolojileri kalıcı ve etkili öğrenmeleri mümkün hale getirir. Öğrenme ortamlarında sunulan farklı ve ilgi çekici öğrenme aktiviteleri içeren eğitsel yazılımlar, oyun ve web tabanlı öğrenme ortamları, e- öğrenme içeriklerinden yararlanılarak zenginleştirilebilir (Çelen, Çelik, & Seferoğlu, 2011b). Eğitimde davranışçı yaklaşımdan vazgeçilerek benimsenmeye başlanan yapılandırmacı yaklaşımda, öğrenme, toplumsal ve bilişsel süreçlerden ayrı düşünülmez. Multimedya araçları, dijital materyalleri sunarak bilginin bağlam içinde öğrenilmesini ve sürecin sonunda bireyin hafızasında kalıcı hale gelmesini sağlar. İnternetin sunduğu Web blogları ve Whatsapp, Line, Podcast gibi çeşitli uygulamalar, Yapılandırmacı Yaklaşımın önerdiği etkileşimli ve işbirlikçi öğrenme faaliyetlerine uygun ortamlar oluşturur (Günday & Aycan, 2016).

İletişim teknolojilerinin gelişimi, bireylerin daha önce alışık oldukları öğrenme ortamlarından farklı olarak, hızlı, değişken ve yüksek etkileşimli yeni bir ortamda eğitim almasını sağlamıştır. Bu değişim, öğrenme süreçlerini dijital çağın gereksinimlerine uygun hale getirerek, teknoloji kullanımının ve iletişim aktivitelerinin eğitim kuramları üzerinde büyük bir dönüşüm yaratmasına yol açmıştır (Siemens, 2014; Fırat, 2016).

Teknolojinin gelişme hızı, ezbere dayalı bilgi ile doldurulmuş bireyler yetiştiren öğretim programlarının değiştirilip özgür, üretken ve bilimsel düşünen, olayları sorgulayan, sorunları fark ederek çözüm geliştirebilen, karar alabilen, bilgi üreten ve öz güvenli bireyler yetiştirilmesini gerekli kılmıştır. Bu amaçla, özgür bir eğitim ortamı hazırlanması için öğrenci merkezli eğitim tercih edilmelidir (Yavuz & Coşkun, 2008). Ayrıca, teknolojinin hızla ilerlemesi nedeniyle, bireylerin sahip olduğu teknik beceriler hızla eskiyebilir. Bu tür bilgi ve becerilere ihtiyaç duyan kişilerin bu gereksinimlerini karşılamak için, sürekli, esnek ve kesintisiz eğitim imkânları sunan çevrimiçi öğrenme platformları etkili bir şekilde kullanılabilir (Çelen, Çelik & Seferoğlu, 2011a). Dijital çağın öğrenme ortamlarının bir parçasını dijital platformlar ve teknoloji oluştururken, öğrenme becerilerinden bahsederken de 21. yüzyıl becerileri akla gelmektedir. Bir sonraki bölümde, 21. yüzyıl becerileri ve çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk ve dijital okuryazarlık kavramlarından bahsedilecektir.

2.2.2. 21. Yüzyıl Becerileri

21. yüzyılın hızla değişen dünyasında, bireylerin teknolojik gelişmelere, bilgiye dayalı ekonomilere ve küresel iş gücü taleplerine ayak uydurabilmeleri için sürekli öğrenmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda yaşam boyu öğrenme, bireylerin yeni bilgi ve becerileri edinerek değişen koşullara uyum sağlamalarını destekler. Yaşam boyu öğrenmenin ana hedefi, toplumsal uyumu sağlamak ve aktif vatandaşların yetişmesini desteklemektir. Eğitim ve öğrenmenin her alanda işbirliği yaparak sürekliliğini sağlamak ve bu anlayışı bireylerde oluşturmak, böylece sürekli olarak gelişen ve kendini yenileyen bireylerden katılımcı ve aktif vatandaşlar yetiştirmeyi amaçlamaktadır (Güler, 2004; Özçiftçi & Çakır, 2015). Bireylerin dijital platformları aktif kullanabilmeleri ve çevrimiçi öğrenmeye hazır olmaları, yaşam boyu öğrenme süreçlerinde de aktif ve katılımcı olmalarını kolaylaştıracaktır.

Toplumların iş gücüne yönelik beklentileri giderek daha karmaşık bir hale gelmekte, bu durum eğitim kurumlarını öğrencilerin hem içerik bilgisine hakim olmalarını hem de problem çözme becerilerini gerektiren iş ortamlarında başarılı olmalarını destekleyecek yeni stratejiler geliştirmeye mecbur bırakmaktadır. Geleneksel yükseköğretim modeli, 21. yüzyılın beraberinde getirdiği zorluklara yanıt vermekte yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, yükseköğretim kurumlarının, yeni yüzyılın beklentilerini karşılamak adına programlarını ve öğretim yöntemlerini yeniden değerlendirmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda teknoloji, öğrencilerin 21. yüzyılın gerektirdiği temel yetkinlikleri edinmeleri için önemli bir araçtır. Teknoloji destekli öğrenme ortamları, anlamlı öğrenmeyi destekleyerek öğrencilerin değişen koşullara uyum sağlama yeteneklerini geliştirmelerine ve gerçek hayatta başarılı olmalarına olanak tanıyabilir (Er, 2016). 21. yüzyıl becerileri, sabit beceriler olmayıp, içeriği zamana ve koşullara bağlı olarak değişen becerilerdir. Bu nedenle hem öğretmenler hem de öğrenciler kendilerini gelişmelere uyum sağlamayı öğrenmelidirler (Zeybek, 2019).

21. yüzyıl öğrenme ortamları, yaratıcı ve eğitici drama, eğitsel oyun, istasyon, v.b. tekniklerin uygulanmasını kolaylaştıran, aktif katılımın sağlandığı, özgürce harekete imkan sunacak şekilde düzenlenmelidir. Sınıflar teknolojik cihaz ve donanımlarla zenginleştirilmeli, internet erişimi sağlanmalıdır (Çiftçi, Sağlam & Yayla, 2021).

21. yüzyıl becerileri, küreselleşen dünya, teknolojik gelişmeler ve değişen ekonomik koşullar nedeniyle öğrencilerin hayata, iş dünyasına ve toplumlara uyum sağlamalarını

kolaylaştıracak beceriler olarak ortaya çıkmıştır. Eğitimdeki bu dönüşüm, özellikle teknolojinin etkisiyle şekillenmiş ve öğrencilere dijital okuryazarlık, eleştirel düşünme, işbirliği, iletişim ve yaratıcılık gibi beceriler kazandırılmasını hedeflemiştir (Saavedra & Opfer, 2012; Trilling & Fadel, 2009). 21. yüzyıl becerileri ile ilgili literatürdeki temel temalardan biri yaratıcılık ve yenilikçiliğe duyulan ihtiyaçtır ve 21. yüzyıla özgü en önemli önerilerden biri de öğrencileri dijital çağa hazırlama gerekliliğidir (Kennedy & Sundberg, 2020). Bu bağlamda dijital okuryazarlık becerileri, öğretim yöntemlerinde kaliteyi arttırmak için önemli bir yere sahiptir. Dijital teknolojiyi etkili kullanabilen bireyler, 21. yüzyılda en güçlü öğrenme kaynaklarıdır (Boholano, 2017; Çiftçi, Sağlam & Yayla, 2021). Bu yüzden eğitimde teknoloji kullanımı ve eğitimin dijitalleşmesi artık kaçınılmaz bir durum haline gelmiştir.

2.2.3. Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Dijitalleşme

Eğitim, küreselleşme ve internet ile birlikte, teknolojilerin gelişmesiyle farklı bir boyut kazanmış ve yeni teknolojilerin eğitim yöntemlerini etkileme süreci hızlanmıştır (Curacı, 2021). Teknolojilerin günlük hayatımıza sağladığı faydalar ve sınırlamaları hâlâ tartışılmakta olsa da, teknoloji uygun şartlarda ve etkin bir şekilde kullanıldığında insan yaşamını daha pratik, rahat ve tatmin edici hale getirmektedir (Akkoyunlu, 1996). Teknoloji, toplumun ihtiyaçlarına göre ilerlemesi sebebiyle, toplumun fertleri tarafından anlaşılır olmalıdır. Bireyler, teknoloji okuryazarı oldukları takdirde toplumla olan bağlantılarını anlayabilir. Bu sebeple, ilerlemenin önemli bir parçası olan eğitim alanında, her kademede “teknoloji eğitimi” çağın gereklerine göre güncellenip öğretim programlarında daha yoğun olarak bulunmalıdır (Bacanak, Karamustafaoğlu, & Köse, 2003).

Eğitim ve teknoloji arasındaki etkileşim, günümüzde dijital dönüşüm sürecinin temel dinamiklerinden birini oluşturmaktadır. Eğitimde dijital dönüşüm ve 21. yüzyıl becerileri gibi alt başlıklar, bireylerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirirken, dijital okuryazarlığın önemini vurgulayarak çevrimiçi öğrenme süreçlerinin etkinliğini artırmaktadır. Teknoloji kullanımının eğitim sistemine entegre edilmesi, bireylerin bilgiye erişimlerini kolaylaştırmakla kalmayıp, aynı zamanda pedagojik yaklaşımları da yeniden şekillendirmektedir. Teknolojinin yaşamın her alanına nüfuz etmesi, öğrenme metodolojilerini ve gereksinimlerini de dönüştürmektedir. Bu değişimlere uyum sağlamak amacıyla üniversitelerin dijital dönüşüm sürecine girmesi kaçınılmaz hale

gelmiştir. Ancak, bu süreç sadece derslerde teknolojik araçların kullanımını içermemelidir. Üniversitelerin, bu süreci planlı ve bilinçli bir yaklaşımla yönetmesi, alan uzmanlarından destek alması ve teknolojiyi öğrenme hedefleriyle uyumlu bir şekilde entegre etmesi gerekmektedir. Aksi takdirde, dijital dönüşüm çabaları yüzeysel kalabilir ve hedeflenen faydayı sağlayamayabilir. Bu nedenle, öğretim elemanlarından müfredata, ders materyallerinden kampüs olanaklarına kadar her unsurun bu dönüşüme hazır olması kritik önem taşımaktadır (Gümüşoğlu, 2017).

Öğrenciler teknolojiyi eğitimde kullanmaya yeterince hazır olmazlarsa, dışarıdan gelen girişimler amacına ulaşamayabilir. Bu konuda Milli Eğitim Bakanlığı tarafından ülkemizde yürütülen FATİH Projesi’ni örnek gösterilebilir. Akıncı, Kurtoglu, & Seferoğlu (2012) FATİH projesini şöyle tanımlamışlardır:

“FATİH projesi, eğitimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okulların teknolojik alt yapısını iyileştirmek suretiyle derslerde bilgi teknolojilerinin (BT) en verimli şekilde kullanılmasını gerçekleştirerek eğitimin niteliğini artırmak amacıyla 2010 yılının Kasım ayında Milli Eğitim Bakanlığı ve Ulaştırma Bakanlığı arasında imzalanan bir protokolle hayata geçirilen bir projedir.”

Projenin amacının eğitimde fırsat eşitsizliklerini ortadan kaldırarak herkese kaliteli bir eğitim sunmak olmasına rağmen başlangıçta bazı aksaklıklar ortaya çıkmıştır. Yapılan araştırmalardan birinde İşçi & Demir (2015) pozitif tutumlarına rağmen, teknik sorunlar, yeterli hizmetiçi eğitimi alamama gibi nedenlerden dolayı FATİH projesi kapsamında dağıtılan tabletlerin öğretmenler tarafından sınıfta kullanılmadığını ve öğrenciler için oyun aracı haline geldiğini tespit etmişlerdir. Kayaduman, Sırakaya & Seferoğlu (2011), bu projenin amacına ulaşamamış olmasının bazı sebeplerini bilgisayar okuryazarlığının yeterince yaygınlaştırılmamış olması ve uygulayıcı rolü olan öğretmenlerin gerekli ve sürekli eğitimi almamış olması olarak açıklamışlardır. Bu örneklerden de anlaşılacağı üzere, eğitimde bilgi çağını yakalayabilmek, güncel gelişmeleri takip edebilmek için teknolojik donanımına sahip olmak kadar onu etkili ve verimli kullanabilmek de büyük önem taşımaktadır.

Teknolojinin insan hayatının her alanında baskın bir şekilde yer alması, artık bireylerin dijital materyallerin bol olduğu bir dünyaya doğması anlamına gelmektedir. Böyle bir dünyada bireyler, dijital teknolojiyle hayatlarının erken dönemlerinden itibaren tanışarak, hayatlarının bir parçası olarak kullanmaya başlar hale gelmişlerdir. Bu durumun sonucunda, dijital vatandaş ve dijital yerli gibi kavramlar ortaya çıkmıştır.

Dijital yerliler, dijital çağın içinde doğmuş ve sürekli dijital bilgi akışıyla büyüyen

bugünün genç neslidir. Dijital teknolojilerle çevrili bir ortamda yetişen bu grup için bilgisayarlar ve internet, hayatlarının doğal ve ayrılmaz bir parçasıdır. Teknolojiyi anlamak için başka şeylerle kıyaslama yapmaları gerekmez; aksine, teknolojinin verimli kullanımı konusunda yenilikçi düşünceler geliştirirler. Dijital yerliler, dünyayı diğer nesillerden farklı bir perspektiften algılar (Dingli & Seychell, 2015).

Dijital Vatandaş, dijital iletişim kurabilen, e-devlet hizmetlerini kullanabilen, dijital platformlarda üretim yapabilen, online alışveriş gerçekleştirebilen, dijital ortamda eğitim alabilen, haklarını ve sorumluluklarını bilen, teknoloji kaynaklarını kullanırken eleştirel yaklaşabilen, çevrimiçi davranışların ahlaki sonuçlarının farkında olan, sorumluluk alabilen, teknolojiyi kötüye kullanmayan, dijital dünyada diğer insanlara zarar vermeyen, etik kurallara hâkim olup bu kurallara uyan ve sanal ortamda doğru davranışı teşvik etmek için iletişim kurabilen kişilerdir (Öztürk, 2015; Doğan, 2022).

Dijital vatandaşlık ve dijital yerliler kavramlarının yanı sıra, okuryazarlık kavramı da zamanla gelişip değişime uğramış, farklı alanlarda farklı okuryazarlık kavramları ortaya çıkmıştır. Aşağıda bu kavramlardan bazılarına yer verilecektir.

2.2.4. Okuryazarlık Tanımı ve Çeşitleri

Eğitim, çağlar boyunca toplumların önem verdikleri konulardan biri olarak süregelen bir olgu haline gelmiştir. Bunu düzenli ve sürekli hale getirmede okulların rolü yadsınamaz niteliktedir. Okullaşmanın, öğretmenlerin, okul kurumlarının ve okul politikalarının en temel ilk görevi okuma yazmayı-gençlerin ve daha geniş anlamda tüm vatandaşların okuryazarlığını geliştirmek olmuştur (Hašková, 2004). UNESCO (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (İngilizce: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization),’ya göre, tıpkı İnsan Hakları Evrensel Beyanname’sinin eğitimi temel bir hak olarak tanımlaması gibi, okuryazarlık da her insanın hakkı olan bir şey olarak kabul edilmektedir (UNESCO, 2004).

Çağdaş toplumumuzda ve küresel ekonomide, okuryazar olmanın anlamı sürekli değişmektedir (Harris, 2015). Geleneksel okuryazarlık denildiğinde akla okuma ve yazma gelir (Loveless, 2020). Kökeni okuma ve yazma becerisine işaret eden okuryazarlık kavramının tanımı, 20. yüzyılın sonuna doğru önemli ölçüde genişlemiştir. UNESCO’nun Haziran 2003’te Paris’te düzenlediği Uzman Toplantısı’nda kabul edilen çalışma tanımına göre, "okuryazarlık, farklı bağlamlarla ilişkili basılı ve yazılı materyalleri tanımlama, anlama, yorumlama, oluşturma, iletme, hesaplama ve kullanma

becerisidir. Okuryazarlık, bireylerin hedeflerine ulaşmalarını, bilgi ve potansiyellerini geliştirmelerini ve toplumlarına ve daha geniş topluma tam olarak katılmalarını sağlayan bir öğrenme sürekliliğini içerir." (UNESCO, 2004).

Farklılaşan tanımlardan da görüldüğü gibi, okuryazarlığa ilişkin çağdaş anlayışlar, okuma ve yazmayı (muhtemelen sayısal ve sözlü becerileri de) kapsayan geleneksel tanımı, yazılı ve diğer biçimlerdeki çeşitli metinlerdeki yorumlayıcı ve yaratıcı yetenekleri veya yeterlilikleri de kapsayacak şekilde genişletmiştir (Julien, 2018). Nitekim Kurt (2010)'a göre de okuryazarlık, yalnızca okuma ve yazma ile kısıtlı kalmayıp çeşitli konulardaki basılı ve yazılı materyalleri kullanarak tanımlama, anlama, yorumlama, yaratma ve iletişim becerilerinin bütünü olarak tanımlanmaktadır.

Gelecekte teknoloji, öğrenme ortamları ve öğrencilere yönelik beklentiler değişmeye devam ettikçe, okuryazar olmanın anlamı da değişecektir (Harris, 2015; Leu, Kinzer, Coiro, Castek, & Henry, 2018). Günümüz bilgi toplumunda, mevcut dönemin dinamik yapısıyla birlikte, okuryazarlık kavramları sadece yazılı ve sözlü iletişimle sınırlı kalmamış; teknolojinin ve medyanın etkisiyle çeşitlenmiştir. Bu okuryazarlık kavramlarından yaygın olarak kullanılanlarından bazılarını aşağıda değinilecektir.

2.2.4.1. Bilgi (Enformasyon) Okuryazarlığı

Doğru bilgiye ulaşmanın zorlaştığı bu dönemde, bilgi okuryazarlığı da önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilgi okuryazarlığı ile ilgili tek bir tanım olamamakla birlikte bu tanım da zaman içinde değişime uğramıştır. 1970'li yıllarda yapılan ilk tanımlarda problem çözme ve karar verme amacıyla bilgi bulma ve bu bilgiyi kullanma temel becerileri üzerinde durulmakta iken; daha sonra yapılan tanımlarda bilgi ihtiyacını tanımlama, bilgiyi bulma, kullanma, değerlendirme, iletmeye gibi bilgi problemi çözmenin tüm aşamalarından bahsedildiği dile getirilmiştir (Kurbanoglu, 2010).

Özetle bilgi okuryazarlığı, insanların bilgiyi etkili bir biçimde bulma, değerlendirme ve kullanma becerisini ifade eder. Bu okuryazarlık, dijital içeriklerle birlikte geleneksel kaynakları da içerir. Bilgi okuryazarlığı, insanların eğitimde ve sosyal hayatta başarılı olabilmeleri için gereklidir (Özcan, 2017; Marsh vd., 2016). Jang, Mortensen & Liu, (2019)'ya göre bilgi okuryazarlığı, sahte haber hikayelerini tespit etme ihtimalini önemli derecede artırmaktadır. Bu yönüyle bilgi okuryazarlığı, bireylerde bulunması gereken önemli bir beceri olarak nitelendirilebilir.

2.2.4.2. Bilgisayar Okuryazarlığı

Çağın en çok kullanılan cihazlarından biri olan bilgisayarı kullanma becerilerini ifade eden tanımlar da zamanla değişim göstermiştir. İlk olarak, 70'li yıllarında bilgisayar okuryazarlığı temel bir programlama bilgisi anlamına gelirken, bugün esas olarak profesyonel yazılım ve bilgisayar çevre birimlerinin başarılı ve etkili bir kullanıcısı olma yeteneği olarak düşünülmektedir. Başka bir çalışmada bilgisayar okuryazarlığı, bilgisayar kullanımına dair bilgi ve becerilerin günlük yaşamda uygulanması olarak tanımlanır (Korkut & Akkoyunlu, 2008).

Bilgisayar okuryazarlığı, bilgisayar kullanım yeteneği olarak tanımlanmakla birlikte, daha geniş bir açıdan bakıldığında; edinilen bilgisayar bilgisi sayesinde günlük yaşam kalitesini artırmak, bilgiye ulaşımı kolaylaştırmak ve bilgisayar bilgisini eğlence amaçlı kullanmak gibi çeşitli hedefleri içeren çok yönlü bir beceri olarak da tanımlanmaktadır (Kılınç ve Salman, 2007; Yeşiltaş ve Evcı, 2021). Fidan ve Debbağ, bilgisayar okuryazarlığını sadece bilgisayarın kullanımını değil, aynı zamanda internet ve dijital okuryazarlık gibi teknoloji ile ilişkili diğer biçimlerin de dahil olduğu daha geniş bir kapsamda ele almaktadır (Fidan & Debbağ, 2019). Sonuç olarak, bilgisayar okuryazarlığı, bireylerin dijital dünyada gerek günlük hayatta gerek eğitimde, etkin bir şekilde yer alabilmeleri için kritik öneme sahip bir yeterlilik haline gelmiştir.

2.2.4.3. Medya Okuryazarlığı

Dijital cihazların erişiminin daha da kolaylaştığı ve yaygınlaştığı bir çağda, bireylerin iletişim ortam ve araçları olarak medyayı (TDK, 2025) yaygın olarak kullanıldığı göz önünde bulundurulduğunda, medya okuryazarlığı da önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Medya kaynaklarının günlük hayata olan etkisi, bireylerin karşılaştıkları mesajları doğru bir şekilde değerlendirme zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır (Bülbül & Dolanbay, 2019). Özellikle sahte haberlere ilişkin endişeler, medya okuryazarlığının çeşitli biçimlerine olan ilginin yeniden canlanmasına neden olmuştur (Jang, Mortensen, & Liu, 2019).

Her kavram gibi değişip gelişmekte olan medya okuryazarlığına dair bazı tanımlar şu şekildedir: “Medya okuryazarlığı, farklı şekillerdeki mesajlara erişim sağlama, bunları analiz etme, değerlendirme ve iletme becerisidir” (Altun, 2008). Dijital araçların günlük hayatta yaygın olarak kullanıldığı bağlamda ortaya çıkan yeni medya okuryazarlığı, dijital beceri ve yetkinlikleri, sunduğu çevrimiçi fırsatlar ve taşıdığı risklerle önemli bir

tartışma konusu oluşturmaktadır (Karaduman, 2019). Dijital çağda, medya okuryazarlığı eğitimi, öğretim programlarının bir parçası haline gelmiş ve eğitimci yeterliliklerini artırma gerekliliği ortaya çıkmıştır. Erişti ve Erdem, medya okuryazarlığının eğitim süreçlerine entegre edilmesinin önemini vurgulamaktadırlar (Erişti & Erdem, 2018). Sonuç olarak, medya okuryazarlığı, bireyleri bilinçli ve eleştirel medya tüketicileri haline getirerek, medya ortamlarını anlamalarını ve kullanmalarını sağlayan bir beceri setidir. Özellikle yanlış bilgilerin hızla yayılabildiği günümüz dijital dünyasında medya analizi becerileri, bireylerin daha bilinçli bir dijital vatandaşlık sergilemelerine katkıda bulunabilir. Bununla birlikte, bu becerilerin kazandırılmasının, bireylerin yanlış yönlendirilme riskini azaltarak daha güvenilir bir bilgi ortamında hareket etmelerine olanak sağladığı ifade edilmektedir.

2.2.4.4. Dijital Okuryazarlık

UNESCO, dijital okuryazarlığı hayatın tüm alanlarında gerekli olan temel bir beceri olarak tanımlamaktadır. Bu tanım, bireylerin dijital teknolojiler aracılığıyla bilgiye ulaşma, yönetme, anlama, bütünleştirme, iletişim kurma, değerlendirme ve güvenli bir şekilde bilgi oluşturma kapasitesini kapsar; bu da iş bulma, nitelikli işlerde çalışma ve girişimcilik için kritik öneme sahiptir. Dijital okuryazarlık, bilgisayar okuryazarlığı, bilgi ve iletişim teknolojileri (ICT) okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı gibi çeşitli yetkinlikleri içeren çok yönlü bir kavramdır (Law, Woo, De la Torre, & Wong, 2018).

Dünya çapındaki dinamik dijital dönüşüm, dijital okuryazarlıkların ve bunların pratik uygulamalarının anlaşılmasının önemini artırmıştır. Şimdiye kadar, dijital okuryazarlığı tanımlama konusunda henüz bir fikir birliğine varılamamıştır, ancak bu kavram, yaşam becerileri kategorisine yerleştirilmiştir. Dijital okuryazarlık terimi, okuma, yazma, sivil okuryazarlık ve çevresel okuryazarlık gibi diğer okuryazarlıklar arasında yerini almış, ve bu nedenle okulların öğrencilere kazandırması gereken beceriler kümesine dahil edilmiştir (Tinmaz, Fanea-Ivanovici, & Baber, 2023).

Alanyazın incelendiğinde, birçok araştırmacının, “dijital okuryazarlık” kavramının ilk kez Gilster (1997) tarafından ortaya atıldığı konusunda hemfikir olduğu görülmekte olup; tanımlardan bazıları; kullanıcıların dijital ortamlarda sezgisel bir şekilde hareket etmesini ve bu ortamlardaki geniş bilgiye kolayca ve etkili bir şekilde ulaşmasını sağlayan özel bir zihin yapısı olduğu (Gilster, 1997; Tapscott, 1998; Eshet- Alkalai,

2004; 2005); yazılım ve donanım teknolojilerini kullanma ve dijital cihazlardan gelen bilgiyi çeşitli bağlamlarda, örneğin akademik başarı, kariyer ve günlük yaşam gibi alanlarda etkili ve verimli bir şekilde yorumlama yeteneği olduğu şeklindedir (Gilster, 1997; Riel, vd., 2012; Yustika, & Iswati, 2020).

Dijital okuryazarlık, dijital cihazların ve bu cihazlar içindeki yazılımların fiziksel olarak kullanılması olarak tanımlanır (UNESCO, 2018; Taja-on & Guy-ab, 2022). Dijital okuryazarlık, geleneksel okuryazarlığın kapsamını genişletir. Bu, öğrencilerin düşünme ve öğrenmelerini güçlendirmek için sesli ve görüntülü içerikler de içeren e-öğrenme becerilerini kapsar (Loveless, 2020). Öğrencilerin okuryazarlık seviyelerinin ve dijital yeterliliklerinin gelişimi, öğrenme sürecinin etkinliğini ve verimliliğini artırmak ve öğrencilerin dinamik olarak değişen iş gücü pazarına uyum sağlamalarını sağlamak için çok önemlidir (Shopova, 2014). Dijital okuryazarlık, bilgisayarları güvenli, etkili ve özgüvenle kullanma becerileri olarak anlaşılmalıdır. Bu, metin işleme, sunum hazırlama, e-posta kullanma gibi yazılımları kullanabilmeyi; görseller, ses ve video oluşturma ve düzenleme becerilerini; ayrıca arama motorlarını kullanabilme yeteneğini içerir (Alagu & Thanuskodi, 2019; Ariawan & Pratiwi, 2020). Dijital okuryazarlığı “dijital çağda hayatta kalma becerileri” olarak tanımlayan Eshet-Alkalai (2004), bunu medya okuryazarlığının bir uzantısı olarak algılamaktadır.

Eğitimde dijital okuryazarlık gibi ortaya çıkmış olan farklı okuryazarlık kavramları ile birlikte, öğrenme kavramı da gelişmiş ve çeşitlilik kazanmıştır. Bir sonraki bölümde, yaygın olarak kullanılan bazı farklı öğrenme kavramlarından bahsedilecektir.

2.2.5. Öğrenme Kavramları

Öğrenme, bireylerin bilgi, beceri ve deneyim kazanmaları sürecini ifade eder. Eğitim bilimleri alan yazınında öğrenme, çok sayıda teori ve modelle açıklanmakta ve farklı bağlamlarda ele alınmaktadır. Gelişen teknoloji ve dijital öğrenme ortamları, öğrenme kavramında da yeniliklerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu bölümde, internet ve teknolojinin gelişmesi ile ortaya çıkmış olan bazı öğrenme kavramlarından bahsedilecektir.

2.2.5.1. E-öğrenme

E-öğrenme, internet üzerinden herhangi bir mekân veya zaman kısıtlaması olmaksızın, öğrencilerin ve öğretmenlerin aynı anda veya daha sonra erişebileceği şekilde iletişim kurmalarını sağlayan ve bireylerin yaşam boyu öğrenmelerine katkı sunan bir öğrenme

biçimidir (Demir, 2013; İskender Birgöl, 2023). E-öğrenme, temel olarak her yerde ve her zaman öğrenmeyi mümkün kılan, bilgisayar tabanlı bir eğitim aracı ya da sistemidir. Günümüzde genellikle internet üzerinden sunulsa da geçmişte CD-ROM gibi bilgisayar tabanlı yöntemler de kullanılmıştır (Epignosis, 2014, s. 5).

E-öğrenme, çalışanların yaşam boyu öğrenme süreçlerini geliştirmek ve tutarlılık sağlamak, verimliliği artırmak, yenilikçiliği desteklemek ve rekabet avantajları elde etmek olmak üzere üç temel hedefin gerçekleştirilmesine olanak tanır (David vd., 2012; Maung, & Fernando, 2022).

2.2.5.2. Mobil Öğrenme

Mobil öğrenme “tablet ve telefon gibi teknolojik cihazlar aracılığıyla farklı ortamlarda gerçekleştirilebilen öğrenme ve öğretme etkinlikleri” olarak tanımlanabilir (Alsancak-Sırakaya & Seferoğlu, 2018).

Mobil öğrenme sürecinde eğitsel çalışmaların başarılı olabilmesi için, öncelikle öğrenenlerin bu süreçte kullanılacak teknolojileri benimseyip kabul etmelerinin önemli olduğu söylenebilir. Bu nedenle, mobil öğrenme süreci planlanırken teknoloji, ortam ve araçlara yönelik bir oryantasyon sürecinin tasarlanması gerekmektedir. Başka bir deyişle, öğrenme sürecinin başlangıcında öğrenenlerin kullanılacak öğrenme ortamına uyum sağlamaları sağlanmalıdır (Alsancak-Sırakaya, & Seferoğlu, 2018).

2.2.5.3. Bilgisayar Temelli(Destekli) Öğrenme

Bilgisayar destekli öğrenmenin birçok tanımı olmakla birlikte, en yaygın olanlarından bazıları şu şekildedir: Adams (2004), bilgisayar destekli öğrenmeyi öğrenme sürecini desteklemek amacıyla herhangi bir bilgisayar yazılımının kullanılması olarak tanımlarken; Ally (2009) öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılamak üzere tasarlanmış çeşitli öğretim stratejileri kullanarak öğrencilere talimat vermek için bir bilgisayarın kullanılması olarak ifade etmiştir. Bilgisayar temelli öğretim, başka öğretim araçlarından bağımsız olarak, yalnızca bilgisayarın eğitimde yeterli bir öğretici kaynak olarak kullanılmasını ifade eder (Uşun, 2000; Karaduman & Emrahoğlu, 2011). Bu sistem, bireysel odaklı, belirli bir düzeni izleyen, hızını kendisi ayarlayabilen, tekrar yapmayı teşvik eden ve canlandırma etkilerini etkin bir şekilde kullanan bir sistemdir (Friend & Cole, 1990; Tosun, 2006). Bu tanımlardan, bilgisayar destekli öğrenmenin, öğrenci merkezli bir yaklaşım olduğu görülmektedir.

Bilgisayar destekli öğrenme, belirli bir konunun öğrenilmesini desteklemek için

geliştirilmiş ve tasarlanmış her türlü bilgisayar uygulaması, aracı veya programını içerir (Ifenthaler, Eseryel & Ge, 2012). Bir diğer tanıma göre bilgisayar destekli öğrenme (BDÖ), öğrencinin eğitimsel hedefler doğrultusunda hazırlanmış dijital etkinliklere aktif olarak katılarak kendi başına ve bireysel olarak çalışmasına odaklanır. Bu sistemde, genellikle öğrenme sürecinde bir öğretmen veya rehber bulunmaz. Ancak bu yaklaşımın okulda da öğrenme öğretme süreçlerinin bir parçası olarak kullanıldığı durumlar bulunmakla birlikte (Adams, 2004; Serin, 2011; Grizioti & Kynigos, 2020), bilgisayar temelli öğrenme yöntemlerinin, geleneksel öğrenme şekil ve yöntemleriyle birlikte kullanılması önerilir (Platov, 2022). Bilgisayar ve diğer dijital cihazların kullanımın yaygınlaştırdığı bir çağda, bilgisayar destekli eğitimin mevcut eğitim sistemine dahil olması kaçınılmaz bir durum haline gelmiştir.

2.2.5.4. Çevrimiçi (Online) Öğrenme

E-öğrenme ve çevrimiçi öğrenme kavramları birbirinin yerine kullanılan kavramlar olmakla birlikte, "E-öğrenme" terimi, 1999 yılında ilk kez bir CBT (bilgisayar temelli öğretme) sistemleri seminerinde kullanılmaya başlanmıştır. Bu terimle birlikte, "çevrimiçi öğrenme" ve "sanal öğrenme" gibi doğru tanımlamalar arayışında başka ifadeler de ortaya çıkmıştır. Ancak, e-öğrenmenin temel ilkeleri tarih boyunca iyi bir şekilde belgelenmiş olup, hatta 19. yüzyıla kadar uzanan erken dönem e-öğrenme biçimlerinin var olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır (Epignosis, 2014).

Günümüzde çevrimiçi öğrenme, hem özel şirketler tarafından hizmet içi eğitim için hem de üniversiteler tarafından öğrencilerine eğitim verme amacıyla yoğun bir şekilde kullanılmaktadır (Hung, Chou, Chen, & Own, 2010). Çevrimiçi öğrenme, internet ve dijital teknolojiler aracılığıyla gerçekleştirilen, öğrenenlerin zamandan ve mekândan bağımsız olarak eğitsel materyallere erişmesini sağlayan bir öğrenme yöntemidir. Bu süreçte öğrenciler, bireysel hızlarına ve ihtiyaçlarına uygun olarak çeşitli dijital platformlar üzerinden öğrenme deneyimlerine katılabilirler (Anderson, 2008). Bir diğer tanıma göre çevrimiçi öğrenme, öğrencilerin zaman ve mekan engellerini aşarak akranları, eğitimciler ve uzmanlarla etkileşimde bulunmalarını, yeni düşüncelerini değerlendirmelerini, çeşitli bakış açılarıyla karşılaşmalarını ve sorgulayarak bilgiye ulaşmalarını sağlayan bir yaklaşımdır (Aydın, 2002). Uygun ağ ile ilgili becerilere ve tutumlara ek olarak, öğretmen merkezli olmayan çevrimiçi öğrenme ortamları, öğrencilerin öğrenmelerinde daha aktif bir rol almalarını gerektirir (Hung vd., 2010). Bu öğrenme sürecinde, öğrenciler kendi öğrenmelerini yönetme ve yönlendirme

sorumluluklarının bilincinde olmalıdırlar (Hartley & Bendixen, 2001; Hsu & Shiue, 2005).

2.2.5.5. Uzaktan Öğrenme

Eğitim programları ve aktiviteleri, eğitimin sadece fiziksel sınıf ortamında yapılabilecek bir eylem olduğu düşüncesiyle planlanırken, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişim sayesinde sanal sınıflar, fiziksel sınıfların yerini almaya başlamış, 2000'lerin başlarından itibaren, uzaktan eğitim, sağladığı eşsiz yararlarından dolayı yavaş yavaş daha çok ilgi çekmeye başlamıştır (Demir & Yurdugöl, 2015).

Keegan (2013)'a göre uzaktan eğitim, öğretmenler ve öğrencilerin ayrı olduğu, teknoloji kullanılarak yapılan öğretim ve öğrenmedir. Uzaktan eğitim, 20-30 yıl öncesine kadar baskı, kaset gibi sesli materyaller ve video-kasetler gibi video materyaller gibi geleneksel formlardan oluşuyordu. Ancak, beşinci nesil uzaktan eğitim, İnternet teknolojilerinin ve Dünya Çapında Ağ'ın (www) ortaya çıkmasıyla paralel olarak gelişti. Bu nedenle, mevcut uzaktan eğitim süreçleri genellikle dijitalleştirilmiş kaynakları, özellikle de İnterneti kullanmaktadır (Çelik, 2022).

Covid 19 pandemisi nedeniyle tüm dünyada uygulanmak zorunda kalınan acil uzaktan eğitimde, öğrencilerin tercihleri veya çevrimiçi öğrenmeye hazır olmaları ne olursa olsun, çevrimiçi öğrenmeye katılmak zorunda olmaları, eğitimcilerin ve öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye ilişkin bakış açılarında önemli bir değişikliğe yol açmıştır (Heo, Bonk, & Doo, 2021). Bu durumdan yola çıkarak, çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyinin, eğitimde önemli bir kavram olarak ortaya çıktığı anlaşılmaktadır. Alan yazın incelendiğinde, çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğu ölçmek için birçok model geliştirildiği görülmektedir. Demir ve Yurdugöl (2015), e-öğrenmeye hazır olma modellerinin teknoloji kullanımında yeterlilik, teknolojiye erişim, içerik, kültür, insan kaynakları, finans, yönetim ve liderlik, öz-yönetimli öğrenme, motivasyon ve zaman yönetimi bileşenlerinin öne çıktığını savunmuşlardır.

Alanyazında uzaktan öğrenme, e-öğrenme ve çevrimiçi öğrenme kavramları ile ilgili tutarlı bir bakış açısı olmadığı görülmektedir. Nitekim Moore, Dickson-Deane & Galyen (2011) de çalışmalarında bu kavramların birbirlerinin yerine kullanıldığı çalışmalara rastlanmasına rağmen, bu kavramların birbirlerinden farklı olduklarını, uzaktan eğitim kavramının diğer kavramları kapsayan bir çatı terim olduğunu, e-öğrenme ve çevrimiçi öğrenmenin de sırasıyla birer alt öğrenme durumu olduğunu ileri

sürmüşlerdir. Ancak e-öğrenme ve çevrimiçi öğrenme kavramları birbirinin yerine kullanan çalışmaların sayısı oldukça fazladır (Tayebinik, & Puteh, 2012; Yurdugül, & Sırakaya, 2013; Sakal, 2017; Fırat & Bozkurt, 2020; Bayrakcı & Narmanlıoğlu, 2021b; Konak, 2021; Osman, Mohamad, & Mohamad, 2021; Öztürk Demir & Eren, 2021; Köksal & Kara, 2022). Bu araştırma kapsamında, çevrimiçi öğrenme ve e-öğrenme kavramları aynı kavram olarak ele alınmıştır.

2.3. DİJİTAL OKURYAZARLIK BECERİLERİ VE DİJİTAL YETKİNLİKLER

Günümüzün hızlı tempolu, teknoloji odaklı dünyasında, dijital okuryazarlık artık bir lüks değil, bir zorunluluk haline gelmiştir. Dijital araçlarda gezinme, anlama ve kullanma becerisi, geleneksel okuryazarlık becerileri kadar önemli hale gelmiştir. İş hayatında, eğitimde ve günlük hayatta dijital okuryazarlık, dünyayla nasıl etkileşim kurulduğu konusunda önemli bir rol oynamaktadır (Fowler, 2025). Dijital okuryazarlık, bireylerin hem akademik hem de mesleki yaşamlarında kritik bir başarı faktörü olarak değerlendirilmektedir (Koltay, 2011). Bu açıdan, bireylerin dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesinin erken yaşlardan itibaren desteklenmesi gerektiği savunulmaktadır.

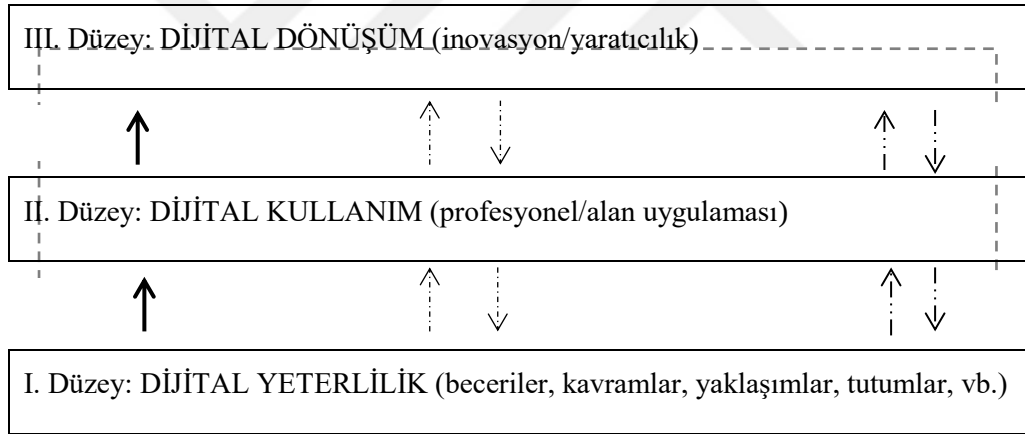
Dijital okuryazarlık, tüm mevcut eğitim teorilerinde tartışılan bir konu haline gelmiştir ve çoğu, bilgi iletişim teknolojilerinin öğretim ve öğrenme süreçlerini daha uyarlanabilir ve etkileşimli hale getirerek kişiselleştirme konusundaki büyük potansiyelini kabul etmektedir (UNESCO, 2011).

Dijital okuryazarlık ile ilgili beceri ve yetkinlik kavramları öne çıkmakta olup bu kavramlar detaylarıyla incelenecektir. İlk olarak beceri kavramından bahsedilecek olursa; temel dijital beceriler, dijital cihazları çalıştırma, açıp kapatma, klavye kullanma, fare kullanma, dokunmatik yüzey kullanma, gibi beceriler olup; bu beceriler ayrıca bilgisayar dosyalarının nasıl oluşturulacağını, kaydedileceğini, konumlandırılacağını ve düzenleneceğini, ve çeşitli bilgisayar uygulamalarının nasıl açılacağını, kullanılacağını ve kapatılacağını bilmeyi de içerir (Harris, 2015).

2.3.1. Martin'in Dijital Okuryazarlık Modeli

Alan yazında çokça adı geçen Martin (2008), önceleri bilgisayar okuryazarlığı kavramından bahsedip onu aşamalandırırken, hızla gelişen ve değişen teknoloji ile

“bilgi teknolojisi, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı, teknoloji okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, görsel okuryazarlık, iletişim okuryazarlığı” gibi okuryazarlık türlerinden bahsetmiş ve çoklu okuryazarlığın gerekliliğini dile getirmiştir. Bu okuryazarlık türlerinin benzer anlamlar taşıdığını, aralarında çok küçük farklar bulunduğunu belirtmiştir. Dijital okuryazarlık kavramının bu kavramlara çatı terim olabileceğini ima eden Martin, dijital okuryazarlık becerisini kazanmanın, giderek artan belirsizlik çağında bireyin hayatının şeklini koruyabilmesinin bir yolu olduğunu savunmuştur. Martin’e göre dijital okuryazarlık, bireylerin yapıcı bir sosyal eylemi mümkün kılmak ve bu süreci değerlendirmek için belirli durumlarda, dijital kaynakları belirlemek, erişim sağlamak, yönetmek, birleştirmek, değerlendirmek, analiz etmek ve sentezlemek, yeni bilgiyi inşa etmek, medya ifadeleri oluşturmak ve diğer insanlarla iletişim kurmak için dijital araç ve imkanları uygun bir şekilde kullanma farkındalığı, tutumu ve becerisidir (Martin, 2008). Martin’e göre 3 aşamadan oluşan dijital okuryazarlık, aşağıdaki Şekil 2.1’de gösterilmiştir.



Şekil 2.1. Dijital Okuryazarlık Düzeyleri (Martin, 2008, s. 167)

Martin, bilgisayar okuryazarlığında yaptığı sınıflandırmadan yola çıkarak, dijital okuryazarlık düzeylerini dijital yeterlilik, dijital kullanım ve dijital dönüşüm olmak üzere 3’e ayırmış; dijital yeterlilik boyutunun dijital okuryazarlığın bir gerekliliği ve ön koşulu olduğunu, bu yüzden dijital okuryazarlıktan bahsedebilmek için II. ve III. düzey yetkinliklerin bireyde bulunması gerektiğini belirtmiştir. Aşağıda bu düzeyler kısaca açıklanmıştır.

2.3.1.1. I. Düzey: Dijital Yeterlilik

Martin’in modelinin temelinde yer alan dijital yeterlilik düzeyi, temel görsel tanımlama ve manuel eylem becerilerinden daha eleştirel, değerlendirici ve kavramsal yaklaşımlara

kadar farklılık gösteren beceri düzeylerini ve tutum ve farkındalıkları da içerir. Birey ya da gruplar, hayat şartlarına göre uygun olan becerileri kullanırlar. Bu beceriler, web'de bilgi bulma, kelime işleme ve belge hazırlama, elektronik iletişim, dijital görüntülerin oluşturulması ve işlenmesi, elektronik tabloların kullanımı, sunumların oluşturulması, web'de yayınlama, veritabanlarının oluşturulması ve kullanımı, simülasyonlar ve modelleme, masaüstü yayıncılık, dijital ve etkileşimli oyunlar, multimedya nesnelerinin üretimi ve dijital öğrenme ortamlarında ustalaşma gibi becerileri içerebilir. Dijital yeterlilik örnekleri, durumları değiştikçe kişiden kişiye değişecek ve yeni araçlar ve olanaklar geliştirildikçe zamanla değişecektir. Genel olarak bu düzey bilgi-beceri-tutum şeklinde adlandırılmaktadır.

2.3.1.2. II. Düzey: Dijital Kullanım

Dijital kullanım, Martin'e göre merkezi ve kritik bir düzeydir. Profesyonel ve alan uygulamasını içeren bu düzeyde dijital kullanımları oluşturulurken, mesleğe, alana veya diğer yaşam bağlamına özgü ilgili dijital yeterliliklerden ve unsurlardan yararlanılır. Her kullanıcı bu uygulamaya kendi geçmişini ve kişisel/mesleki gelişimini dahil eder. Bu düzeydeki beceri ve yeterlilikler, dijital araçları kullanarak bilgi aramayı, bulmayı ve işlemeyi ve ardından görevi veya sorunu ele alan bir ürün veya çözüm geliştirmeyi içerir. Elde edilen sonuç yaşam daha sonraki eylemlere temel oluşturacaktır.

2.3.1.3. III. Düzey: Dijital Dönüşüm

Martin'in modelinde son aşama dijital dönüşüm aşamasıdır ve bu düzeyde geliştirilen dijital kullanımlar yenilikçilik ve yaratıcılığı mümkün kılar ve profesyonel veya bilgi alanında önemli bir değişim gerçekleşir. Bu değişim bireysel düzeyde veya grup veya organizasyon düzeyinde gerçekleşebilir. Dijital okuryazar olan birçok kişi bu dönüştürücü düzeye ulaşabilir; fakat dönüşüm dijital okuryazarlığın gerekli bir koşulu değildir. Uygun ve bilgili kullanım düzeyindeki etkinlik dijital okuryazar olarak tanımlanmak için yeterli olacaktır.

2.3.2. Janssen vd. (2013) Dijital Yetkinlikler Modeli

Janssen vd., (2013) Avrupa'da farklı alanlarda uzman 95 kişi ile yaptığı çalışmada, uzmanların dijital yeterliliği çeşitli amaçlarla (iletişim, yaratıcı ifade, bilgi yönetimi, kişisel gelişim, vb.), alanlarla (günlük yaşam, iş, gizlilik ve güvenlik, yasal yönler) ve seviyelerle bağlantılı bilgi, beceri ve tutumların bir bileşimi olarak gördüğünü ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmada ortaya çıkan dijital yetkinlik alanları, sonraki yıllarda daha da

genişletilen ve günümüzde Avrupa Birliği lkelerinde uygulanan Avrupa Dijital Yetkinlik erevesi'nin de temellerini oluşturmaktadır (Bayrakc, 2020). Araştırmacılar "dijital olarak yetkin kişi..." ifadesini açıklamalarını istedikleri uzmanların cevaplarından yola çıkarak ortaya çıkan yetkinlik alanlarını Aşağıdaki Tablo 2.1'de özetlemişlerdir.

Tablo 2.1. Janssen vd. (2013) Dijital Yetkinlikler Modeli

Dijital Yetkinlik Alanı	Tanım
A. Genel bilgi ve işlevsel beceriler	Dijital olarak yetkin kişi, dijital cihazların temellerini (terminoloji, gezinme, işlevsellik) bilir ve bunları temel amaçlar için kullanabilir.
B. Günlük hayatta kullanım	Dijital olarak yetkin kişi, teknolojileri günlük yaşamın aktivitelere entegre edebilen kişidir.
C. İş ve yaratıcı ifade için özel ve ileri düzey beceriler	Dijital olarak yetkin kişi, yaratıcılığını ifade etmek ve mesleki performansını geliştirmek için BİT'i kullanabilir.
D. Teknoloji aracılığıyla iletişim ve iş birliği	Dijital olarak yetkin kişi, dijital ortamlarda başkalarıyla etkili bir şekilde bağlantı kurabilir, paylaşımda bulunabilir, iletişim kurabilir ve işbirliği yapabilir.
E. Bilgi (enformasyon) işleme ve yönetim	Dijital olarak yetkin kişi, dijital bilgilerin uygunluğunu ve amacını toplama, düzenleme, analiz etme ve yargılama yeteneğini geliştirmek için teknolojiyi kullanır.
F. Gizlilik ve güvenlik	Dijital olarak yetkin kişi, kişisel verileri koruma ve uygun güvenlik önlemlerini alma kapasitesine sahiptir.
G.Yasal ve etik yönler	Dijital olarak yetkin kişi, dijital ortamlarda BİT ve dijital içerik kullanımıyla ilgili yasal ve etik yönler hakkında farkındalık ve bilgiye dayanarak uygun ve sosyal olarak sorumlu bir şekilde davranır.
H. Teknolojiye karşı dengeli tutum	Dijital olarak yetkin kişi, Bilgi Toplumu ve dijital teknolojinin kullanımına yönelik bilgili, açık fikirli ve dengeli bir tutum sergiler. Dijital olarak yetkin kişi meraklıdır, fırsatların ve yeni gelişmelerin farkındadır ve bunları keşfetmek ve kullanmak konusunda rahattır.
I. Toplumda BİT'in rolünü anlama ve farkında olma	Dijital olarak yetkin kişi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanım ve gelişiminin daha geniş bağlamını anlar.
J. Dijital teknolojiler hakkında ve dijital teknolojiler ile ğrenme	Dijital olarak yetkin kişi, ortaya çıkan teknolojileri aktif ve sürekli olarak araştırır, bunları kendi ortamına entegre eder ve bunları yaşam boyu öğrenme için kullanır.
K. Uygun dijital teknolojiler hakkında bilinçli kararlar	Dijital olarak yetkin kişi, en alakalı veya yaygın teknolojilerin farkındadır ve eldeki amaç veya ihtiyaa göre en uygun teknolojiye karar verebilir.
L.zyeterliliği gösteren kusursuz kullanım	Dijital olarak yetkin kişi, kişisel ve profesyonel etkinliği ve verimliliği artırmak için dijital teknolojileri güvenle ve yaratıcı bir şekilde uygular

Janssen vd. (2013)'e göre dijital yeterlilik, on iki farklı alana ilişkin bilgi, beceri ve tutumlardan oluşmaktadır. Araştırmacılar, bu tabloyu dijital yetkinlik alanında uzmanların kollektif görüşlerinin bir tablosu olarak düşünülse de, uzmanlar arasında tam bir görüş birliği olduğu anlamına gelmediğinin, araştırmacıların çoğunun bu tabloya ek yorumlar eklediğinin altını çizmişlerdir. Bu farklılıkların, dijital okuryazarlık tanımının dinamik yapısından kaynaklandığı söylenebilir.

2.3.3. Avrupa Dijital Yeterlikler (DigComp) erevesi

Avrupa Parlamentosu, dijital yetkinliği 21. yüzyıl bireyleri için temel bir sorumluluk

olarak görmektedir. Bu doğrultuda, 2013 yılında vatandaşların sahip olması gereken dijital yeterlilikleri tanımlayan bir çerçeve olan DigComp 1.0 geliştirilmiş; 2016 yılında bu çerçeve DigComp 2.0 versiyonuyla güncellenmiştir. 2017 yılında ise DigComp 2.1 sürümüyle son hâlini alarak, üye devletlerin stratejik planlamalarına yön vermesi hedeflenmiştir (Eren & Dökme, 2021).

Avrupa Yetkinlik Çerçevesi kapsamında dijital yetkinlik, beş temel boyut altında ele alınmaktadır. Bu boyutlar; bilgi ve veri okuryazarlığı, çevrim içi iletişim ve iş birliği, dijital içerik üretimi, dijital güvenlik ile dijital ortamda karşılaşılan sorunlara yönelik çözüm geliştirme becerilerini kapsamaktadır (Carretero, Vuorikari & Punie, 2017). Bu boyutlar, aşağıdaki gibidir:

2.3.3.1. Bilgi ve Veri Okuryazarlığı

Bireylerin dijital teknolojiler aracılığıyla bilgi ve veriye erişim sağlama, arama ve tarama yapma, elde ettikleri içerikleri filtreleme yetkinliklerini ifade eder. Bununla birlikte, ulaşılan bilgi ve verilerin eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirilmesi ve anlamlandırılması da bu boyutun temel unsurlarındandır.

2.3.3.2. İletişim ve İşbirliği

Bireylerin dijital teknolojileri kullanarak çevrim içi ortamlarda etkili bir biçimde etkileşim kurmalarını ve birlikte çalışma süreçlerine katılmalarını kapsar. Bu kapsamda bireylerin dijital vatandaşlık ilkelerine uygun hareket etmeleri, çevrim içi iletişimde nezaket ve görgü kurallarına riayet etmeleri, başkalarına ait dijital içerikleri izin almadan kullanmaktan kaçınmaları beklenir. Ayrıca bireylerin dijital kimliklerini bilinçli ve güvenli bir şekilde yönetebilmeleri bu boyutun önemli bir parçasıdır.

2.3.3.3. Dijital İçerik Oluşturma

Bireylerin dijital araçlar aracılığıyla belirli ya da özgün biçimlerde içerikler oluşturabilme ve oluşturdukları içerikleri düzenleyebilme becerilerini ifade eder.

2.3.3.4. Güvenlik

Bireylerin dijital cihazlarını ve içeriklerini olası tehditlere karşı koruyabilmeleri, çevrim içi ortamlarda kişisel verilerin güvenliğini sağlayabilmeleri ve dijital tehditleri fark ederek gerekli önlemleri alabilme becerilerini kapsamaktadır.

2.3.3.5. Problem Çözme

Bu boyut, bireylerin dijital ortamlarda karşılaştıkları teknik ya da içerik temelli sorunları tanımlayabilmeleri ve bu sorunlara yönelik etkili çözüm yolları geliştirebilmelerini ifade eder.

2.3.4. Dijital Okuryazarlık Küresel Çerçevesi (UNESCO, 2018)

UNESCO (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü Kuruluşu)'nun temel amacı, eğitim, bilim, kültür ve iletişim yoluyla milletler arasında işbirliğini teşvik ederek, Birleşmiş Milletler “Antlaşması”yla ırk, cinsiyet, dil veya din ayrımı yapılmaksızın dünya halkları için onaylanan adalete, hukukun üstünlüğüne ve insan haklarına ve temel özgürlüklere evrensel saygıyı teşvik ederek dünyada barış ve güvenliğe katkıda bulunmaktır. UNESCO, görevini yerine getirmek için beş temel işlevi yerine getirir: 1) geleceğin dünyası için eğitim, bilim, kültür ve iletişim alanında geleceğe yönelik çalışmalar; 2) araştırma, eğitim ve öğretim faaliyetleri yoluyla bilginin iletılması, aktarılması ve paylaşılması; 3) iç düzenlemelerin ve yasal önerilerin hazırlanması ve kabulü için standart belirleme eylemleri; 4) üye devletlere kalkınma politikaları ve projeleri için teknik işbirliği yoluyla uzmanlık sağlanması; ve 5) uzmanlaşmış bilgilerin değişimi (Law, Woo, De la Torre, & Wong, 2018).

UNESCO, Dijital Okuryazarlık Küresel Çerçevesi (DLGF-Digital Literacy Global Framework) projesinin amacını, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi (SKH) tematik Göstergesi 4.4.2 için temel teşkil edebilecek bir metodoloji geliştirmek olarak açıklamıştır. Bu metodolojinin “Dijital okuryazarlık becerilerinde en azından asgari düzeyde yeterlilik elde eden gençlerin/yetişkinlerin yüzdesi”ne odaklandığı ifade edilmektedir (Law, Woo, De la Torre, & Wong, ,2018). Avrupa Dijital Vatandaşlık Yetkinlik Çerçevesi (DigComp)’nden esinlenerek, daha geniş bir bakış açıcı sunan bu çerçeve, dijital okuryazarlığın bilgisayar okuryazarlığı, BİT okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı dahil olmak üzere çeşitli ilgili okuryazarlıkları kapsadığını açıkça kabul etmektedir. Bu bütünleştirici yaklaşım, dijital ortamda etkili bir şekilde gezinmede bu farklı beceri setlerinin birbirine bağlılığını kabul etmektedir. Bu çerçeve, dijital okuryazarlığı toplu olarak tanımlayan yedi temel yetkinlik alanını özetlemektedir:

- Cihaz ve yazılım işlemleri
- Bilgi ve veri okuryazarlığı

- İletişim ve işbirliği
- Dijital içerik oluşturma
- Güvenlik
- Problem çözme
- Kariyerle ilgili yetkinlikler

Dijital Okuryazarlık Küresel Çerçevesi, dünya çapında dijital okuryazarlığı geliştirmek için sağlam bir temel sağlamakta, ancak etkili bir şekilde uygulanmasının çeşitli bağlamlara ve teknolojinin gelişen doğasına sürekli dikkat gerektirmektedir (Law, Woo, De la Torre, & Wong, 2018).

2.3.5. Bayrakcı & Narmanlıoğlu (2021a)'nın Dijital Yetkinlikler Bütünü Olarak Dijital Okuryazarlık Modeli

Bayrakcı, Martin (2008)'in modelinden esinlenerek, dijital okuryazarlıkta çok temel düzeyde bulunan dijital becerileri ön koşul niteliğinde görerek dijital okuryazarlık kapsamının dışında bırakmıştır. Bunun nedeni olarak araştırmaya katılanların üniversite öğrencisi olmaları ve bu temel becerileri kazanmış olmaları varsayımıdır. Bayrakcı (2020, s.20-21), dijital okuryazarlığı “dijital yetkinlikler bütünü” olarak tanımlamış ve içeriğini şu şekilde açıklamıştır:

- “Öğrenmeden problem çözmeye, eğlenceden iletişime, vatandaşlık pratiklerinden özel alana kadar pek çok alanda dijital teknolojileri amaca uygun, güvenli ve etkin şekilde kullanabilme,
- Dijital teknolojilerle üretim ve iş birliği yapabilme,
- Dijital teknolojileri ve süreci değerlendirebilme,
- Dijital teknolojilere karşı farkındalığa ve eleştirel bakış açısına sahip olabilme,
- Dijital teknolojilerle ilgili bilişsel, sosyal ve teknik yetkinliklerin bütününi içermektedir.”

Bayrakcı ve Narmanlıoğlu, üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlıklarını ölçmek için, bir ölçek tasarlamıştır. Bayrakcı'nın ölçeği hazırlama gerekçeleri arasında ölçek maddelerinin gelişen teknolojilere paralel olarak geliştirilmesi gerekliliği, mevcut ölçeklerde bulunan maddelerin eski teknolojiler ile ilgili olması, ölçeklerin çoğunun bağlamının öğretmen adayları olması ve bu sebeple daha kapsamlı ölçeklere ihtiyaç duyulması olarak belirtmiştir (Bayrakcı & Narmanlıoğlu, 2021a). Bayrakcı, oluşturduğu dijital yetkinlikler modelini aşağıdaki Şekil 2.2'de ifade etmektedir.



Şekil 2.2. Dijital Yetkinlikler Bütünü Olarak Dijital Okuryazarlık (Bayrakcı & Narmanlıoğlu, 2021a, s. 81)

Şekil 2.2’de Dijital okuryazarlığın; gizlilik ve güvenlik, sosyal boyut, etik ve sorumluluk, genel bilgi ve işlevsel beceriler, günlük kullanım ve profesyonel üretim olmak üzere 6 alt boyutunun olduğu görülmektedir. Dijital okuryazarlık düzeyi değerlendirilirken, bu alt boyutlar göz önünde bulundurulmalıdır.

2.4. ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENME VE ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENMEYE HAZIRBULUNUŞLUK

Çevrimiçi öğrenme, öğrencilere zaman ve mekân bağımsızlığı sağlayarak eğitim süreçlerine önemli ölçüde esneklik kazandırmıştır. Bu durum, özellikle çalışan yetişkinler gibi farklı sorumluluklara sahip bireyler için çevrimiçi öğrenmeyi cazip bir seçenek haline getirmiştir (Kauffman, 2015). Çevrimiçi öğrenme platformlarının sunduğu olanaklar, bunların kullanışlılığı ve esnekliği ile öğrenciler arasında giderek daha fazla popüler hale gelmektedir. Özellikle derslerin kaydedilebilir olması ve

platformların kullanıcı dostu bir tasarıma sahip olması bu modele olan eğilimi artırmaktadır (Muthuprasad vd., 2021).

Çevrimiçi öğrenmeyi başarılı bir şekilde yürütebilmenin önemli faktörlerinden biri, öğrenci hazırbulunuşluğudur (Rasouli, Rahbania & Attaran, 2016; Mosadegh, Kharazi & Bazargan, 2011). Nitekim Oliver (2001) da eğitim kurumlarında, çevrimiçi öğrenmeye geçmeden önce, öğrencilerin hazırbulunuşluklarının dikkate alınması gerektiğinin altını çizmiştir. Kurumsal yönetim ve müşteri odaklı yaklaşımların olduğu günümüz çağında, üniversitelerin öğrencilere öncelikle onların ihtiyaçlarını ve endişelerini ele almadan çevrimiçi öğrenmeyi dayatmasının, kibirli ve akılsızca bir yaklaşım olacağını savunan Oliver (2001), öğrenci hazırbulunuşluğunda kritik öneme sahip olan 4 temel beceriyi teknoloji becerileri, teknolojiye erişim, teknoloji okuryazarlığı ve öz yönetimli öğrenme olarak sıralamıştır. Diğer bir tanımda çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk kavramı da belirli çevrimiçi öğrenme deneyimleri ve etkinlikleri için zihinsel ve fiziksel olarak hazır olma olarak tanımlanmaktadır (Borotis & Poulymenakou, 2004; Demir Öztürk & Eren, 2021). Öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye hazır olmaları (örneğin, öğrenme öz yeterliği, teknoloji kullanımı ve zaman yönetimi), başarılı öğrenme çıktıları için önemlidir (Heo, Bonk, & Doo, 2021).

Eğitim ve öğretimin diğer tüm alanlarında olduğu gibi, öğrenmeye hazırbulunuşluk, öğrenme stili ve öğrenme becerilerinde geniş bireysel farklılıkları kabul etmek ve bunlara yönelik düzenlemeler yapmak gerekmektedir. Bu kadar fazla bireysel farklılıkların olduğu yerlerde "tek beden herkese uyar" zihniyeti uygun değildir. Bu durumda, bu farklılıkların kabul edilmesi ve karşılanması gerekmektedir. Özellikle, ders sağlayıcılarının öğrencileri arasındaki hazırbulunuşluk seviyelerinin aralığını değerlendirmeleri ve tüm hazır olma seviyelerini karşılayan sunum yöntemleri sağlamaları gerekir (Warner, Christie, & Choy, 1998).

2.4.1. Watkins'ın Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluğu Değerlendirme Modeli

Alan yazın incelendiğinde, çok atıf alan çalışmalardan biri olan Watkins, Leigh & Triner'in 2004 yılında gerçekleştirdikleri "Assessing readiness for e-learning" başlıklı çalışma, bireylerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik algılanan hazırbulunuşluklarını ölçmek amacıyla bir öz değerlendirme aracı geliştirme ve geçerliliğini kanıtlama çabasıyla alana önemli bir katkı sağlamıştır (Leigh, Triner, & Watkins, 2008). Watkins'in çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk modeli, ilk olarak çevrimiçi öğrenmeye yönelik

hazırbulunuşluğu kapsamlı bir şekilde kavramsallaştırmıştır. Araştırmacılar, başlangıçta 10 boyutta toplanmış toplam 40 maddeden oluşan bir öz-değerlendirme aracı geliştirmişlerdir. Bu boyutlar, teknoloji erişimi, teknoloji becerileri, çevrimiçi ilişkiler, motivasyon, çevrimiçi okumalar, çevrimiçi video/ses, internet sohbeti, tartışma panoları, çevrimiçi gruplar ve başarı için önem gibi alanları içermektedir. Katılımcılar, her maddeye 5 dereceli Likert tipi bir ölçekle yanıt vererek değerlendirme yapmışlardır. Bu geniş kapsamlı ölçek, çevrimiçi öğrenme deneyiminin teknik, motivasyonel, iletişimsel ve algılanan önem yönlerini kapsayan bütünsel bir değerlendirme sağlamayı hedeflemiştir (Watkins, Leigh & Triner, 2004). Veri analizinin ardından, öz değerlendirme aracında kapsamlı bir revizyon süreci gerçekleştirilmiştir. Uygulanan madde ve faktör analizleri sonucunda, ölçme aracının 27 maddeden ve altı alt boyuttan oluşan yeni bir yapıya kavuştuğu belirtilmiştir. İlk modelde yer alan “Teknoloji Becerileri” ve “Çevrimiçi İlişkiler” boyutları, içeriksel yakınlıkları nedeniyle “Çevrimiçi Beceriler ve İlişkiler” başlığı altında birleştirilmiştir (Watkins vd., 2004). Güncellenen modelde yer alan altı faktör aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

2.4.1.1. Teknoloji Erişimi

Öğrencilerin çevrimiçi öğrenme faaliyetlerine katılabilmeleri için gerekli olan bilgisayar ve internet gibi temel teknolojik olanaklara sahip olma durumunu ifade eder.

2.4.1.2. Çevrimiçi Beceriler ve İlişkiler

Katılımcıların çevrimiçi araçları etkili biçimde kullanabilme, dijital ortamlarda iletişim kurabilme ve etkileşimde bulunabilme yetkinliklerini kapsar.

2.4.1.3. Motivasyon

Bireylerin çevrimiçi öğrenme sürecine içsel bir istekle katılmaları ve bu süreçte sürekli dışsal yönlendirmelere ihtiyaç duymadan sürdürülebilir bir katılım gösterebilmeleri anlamına gelir.

2.4.1.4. Çevrimiçi Ses/Video

Katılımcıların dijital öğrenme ortamlarında sesli ve görsel içeriklerle etkileşim kurma konusundaki rahatlık düzeylerini ve bu içeriklerden öğrenme kapasitelerini ifade eder.

2.4.1.5. İnternet Tartışmaları

Bireylerin çevrimiçi tartışma forumlarına aktif katılım gösterme ve bu etkileşimler yoluyla akranlarıyla anlamlı iletişim kurma istekliliğiyle ilgilidir.

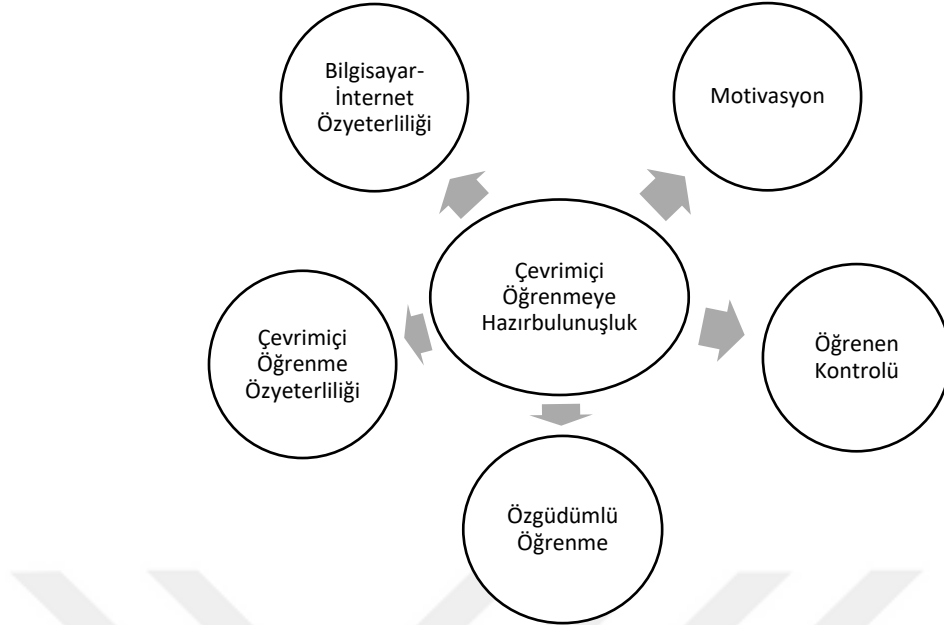
2.4.1.6. Başarınız İçin Önem

Öğrencilerin, çevrimiçi öğrenmedeki başarılarını etkileyen çeşitli unsurların (örneğin öğretim elemanı ile iletişim) ne derece önemli olduğuna ilişkin algılarını yansıtır.

Söz konusu modelin temel amacı, bireylerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik algılanan hazırbulunuşluk düzeylerini kendi öz değerlendirmeleri yoluyla belirlemelerini sağlamaktır. Bu doğrultuda, bireyin çevrimiçi öğrenme sürecinde başarılı olmaya ne ölçüde hazır olduğuna ilişkin hızlı fakat kapsamlı bir analiz sunmayı hedeflemektedir. Modelin bir diğer önemli işlevi, bireylerin çevrimiçi derslere katılmadan önce geliştirmeleri gereken pratik çalışma alışkanlıklarını ve teknik becerileri fark etmelerine yardımcı olmaktır. Özellikle çevrimiçi öğrenme konusunda sınırlı deneyime sahip bireyleri odağına alması, bu aracın çevrimiçi ortamlarda başarı için gerekli olan yeterlik ve tutumlara yönelik bir farkındalık kazandırma işlevi gördüğünü ortaya koymaktadır. Henüz çevrimiçi öğrenmeye aşina olmayan bireyler, bu alandaki temel gerekliliklerin farkında olmayabilirler. Bu bağlamda, öz değerlendirme süreci bireylerin kendi hazırbulunuşluk düzeylerini sorgulamalarına imkân tanırken, aynı zamanda ilgili beceri alanlarına ilişkin bilinç geliştirmelerine de katkı sunar.

2.4.2. Hung, Chou, Chen, & Own (2010) Çevrimiçi Öğrenme Hazırbulunuşluk Modeli

Hung, Chou, Chen, & Own (2010) tarafından, üniversite öğrencilerinin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluklarını ölçmek için geliştirilmiş olan bu model, daha sonra Yurdugül & Sırakaya (2013) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Modelde bulunan 5 boyut ise: bilgisayar/internet özyeterliliği, motivasyon, çevrimiçi iletişim özyeterliliği, öğrenen kontrolü ve özgüdümlü öğrenme şeklindedir.



Şekil 2.3. Hung, Chou, Chen, & Own (2010); Yurdugül & Sırakaya (2013) Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Modeli

Şekil 2.3'te çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğun alt boyutları gösterilmiş olup, bu boyutlar aşağıda kısaca açıklanacaktır.

2.4.2.1. Özgüdümlü öğrenme:

"Özgüdümlü öğrenme, öğrencinin planlama, kaynak arama ve kendi öğrenmesini uygulama ve değerlendirme sorumluluğunu kabul ettiği bir strateji veya süreçtir" (Brookfield, 1984. s.16; Akt: Warner, Christie & Choy, 1998).

Knowles'un 1975'teki araştırmasına göre, özgüdümlü öğrenme, bireylerin öğrenme ihtiyaçlarını anlama, öğrenme hedefleri belirleme, öğrenmek için gerekli insan ve materyal kaynaklarını bulma, uygun öğrenme yöntemlerini seçip uygulama ve öğrenme sonuçlarını değerlendirme konusunda sorumluluk aldıkları bir süreçtir. Çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşlukta, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini yönetebilmeleri önemli bir beceri olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.4.2.2. Öğrenme İçin Motivasyon

Çevrimiçi öğrenme, öğrenci merkezli bir yaklaşım olduğu için, bu süreçte öğrencilerin öğrenmeye istekli olması, bu sürecin etkililiğini arttıracaktır. Motivasyon, öğrenme sürecinde önemli bir faktör olup, öğrencilerin belirli hedeflere ulaşma yönünde

gösterdikleri istek ve çabayı ifade eder. Öğrenme motivasyonu, bireyleri öğrenmeye teşvik eden içsel ve dışsal nedenlerden oluşur. İçsel motivasyon, bireylerin öğrenme isteği ve merakı doğrultusunda gelişirken, dışsal motivasyon, ödüller veya ceza gibi dışsal etkenler tarafından yönlendirilir (Liu, 2024). Yüksek motivasyona sahip öğrenciler, öğrenme görevlerine istekli yaklaşırlar, dikkatlerini artırır ve öğrenme zorluklarıyla daha iyi başa çıkma yeteneğine sahip olurlar (Sardiman, 2007; Akt: Suhendri & Kurniawan, 2022).

2.4.2.3. Öğrenen Kontrolü

Öğrenen kontrolü öğrenenlerin kendi öğrenme süreç ve deneyimlerini yönlendirmesi olarak ifade edilmektedir (Shyu & Brown, 1992). Bu kavram, öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımının bir yansıması olarak karşımıza çıkmakta ve öğrencilerin eğitimde daha aktif bir rol üstlenmelerini desteklemektedir. Öğrenen kontrolü, öğrenmenin bireysel doğasını vurgulamakta ve her öğrencinin kendi öğrenme hedefleri doğrultusunda farkındalık geliştirmesine olanak tanımaktadır. Bilgisayar temelli öğrenmede öğrenen kontrolü olan öğrenci karşısına çıkan alternatiflerden ya da strateji geliştirme yöntemlerinden uygun olanı seçebilmelidir (Merrill, 1983).

2.4.2.4. Bilgisayar ve İnternet Özyeterliliği

Bu boyut, bireylerin bilgisayar ve internet teknolojilerini kullanma konusundaki güvenlerini ve yetkinliklerini ifade eder. Bireylerin dijital araçları etkin kullanabilmeleri, çevrimiçi öğrenme süreçlerine dahil olabilmelerinin temelini oluşturur. Hung, Chou, Chen, & Own (2010), öğrencilerin bu yeterliliklere sahip olmalarını, çevrimiçi öğrenmeye başlama ve sürdürme açısından önemli bir etken olarak belirtmişlerdir.

2.4.2.5. Çevrimiçi İletişim Özyeterliliği

Bu boyut, bireylerin çevrimiçi ortamlarda etkili iletişim kurabilme becerilerine duydukları güveni ifade eder. Yurdugül & Alsancak-Sırakaya (2013), çevrimiçi iletişimin öğrencilerin öğrenme sürecinde önemli bir araç olduğunu, bu beceriyi geliştiren öğrencilerin daha verimli çevrimiçi etkileşimlerde bulunabileceğini belirtmişlerdir. İletişim becerileri, grup çalışmaları, tartışmalar ve çevrimiçi geri bildirimlerde kritik bir rol oynar.

2.4.3. Dray, Lowenthal, Miszkiewicz, Ruiz-Primo, & Marczynski, 2011 Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Modeli

Dray vd. (2011) tarafından geliştirilen model, çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk kavramını daha geniş bir perspektiften ele alarak bireysel özelliklerin yanı sıra sosyo-teknolojik faktörleri de içeren bir çerçeve sunmaktadır. Bu modelde, üç temel boyut öne çıkmaktadır: öğrenen özellikleri, dijital uçurum, ve bilgi ve iletişim teknolojilerine (BİT) katılım.

2.4.3.1. Öğrenen Özellikleri (Learner Characteristics):

Bu boyut, öğrencilerin öz düzenleme becerileri, öğrenme motivasyonları, akademik özgüvenleri ve öğrenme stilleri gibi bireysel niteliklerini kapsamaktadır. Model, bireylerin çevrimiçi öğrenme ortamlarında başarılı olabilmeleri için bu tür kişisel ve bilişsel yeterliliklere sahip olmalarının gerekli olduğunu vurgular (Dray vd., 2011).

2.4.3.2. Dijital Uçurum (Digital Divide):

Modelin dikkate değer yönlerinden biri, bireylerin çevrimiçi öğrenme sürecine katılımını etkileyen sosyoekonomik eşitsizlikleri hesaba katmasıdır. Dray vd., (2011), bireylerin internete ve dijital araçlara erişim düzeylerindeki farklılıkların, çevrimiçi öğrenme ortamlarına entegrasyon sürecinde belirleyici olduğunu ifade etmişlerdir. Bu bağlamda dijital uçurum, sadece fiziksel erişimle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda teknolojiyi etkili ve anlamlı biçimde kullanabilme yeterliklerini de içermektedir.

2.4.3.3. BİT Katılımı (ICT Engagement):

Öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerine olan aşinalığı, bu teknolojileri günlük yaşamlarında ne ölçüde kullandıkları ve çevrimiçi ortamlardaki etkileşim biçimleri bu boyut altında ele alınmaktadır. Model, bireylerin BİT'e yönelik olumlu tutum ve aktif kullanım alışkanlıklarının çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk üzerinde belirgin bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu model, çevrimiçi öğrenmeye hazırlık düzeyinin yalnızca bireyin bilişsel ya da teknik donanımına bağlı olmadığını; aynı zamanda toplumsal, ekonomik ve kültürel faktörlerin de sürece etki ettiğini ileri sürerek alan yazında daha bütüncül bir yaklaşım sunmaktadır.

2.4.4. Yu ve Richardson (2015) – Öğrenci Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Modeli (SOLR)

Yu & Richardson (2015), çevrimiçi öğrenmeye geçiş sürecinde öğrencilerin başarılarını etkileyen temel psikososyal ve bilişsel faktörleri değerlendirmek amacıyla Öğrenci Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluk (Student Online Learning Readiness - SOLR) isimli bir ölçme aracı geliştirmişlerdir. Çalışma, çevrimiçi öğrenmenin sadece teknik becerilerle sınırlı olmadığını, öğrencilerin sosyal, bilişsel ve motivasyonel yeterliklerinin de sürece dâhil edilmesi gerektiğini savunur.

Araştırmacılar, geliştirdikleri ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla açımlayıcı faktör analizi uygulamış ve dört temel faktör altında toplanan 20 maddelik bir ölçüm aracı elde etmişlerdir. Bu dört boyut, öğrencilerin çevrimiçi öğrenme sürecine yönelik çok boyutlu hazırbulunuşluklarını yansıtmaktadır:

2.4.4.1. Sosyal Yetkinlik - Diğerleriyle Etkileşim (Social Competence with Others)

Bu boyut, öğrencilerin çevrimiçi ortamlarda akranlarıyla etkili iletişim kurma, grup çalışmasına katılma ve sosyal etkileşim kurallarına uygun davranma becerilerini kapsamaktadır. Araştırmacılar, sosyal etkileşimin çevrimiçi öğrenme bağlamında öğrenme motivasyonunu ve katılımı artırıcı bir rol oynadığını vurgulamaktadır.

2.4.4.2. Sosyal Yetkinlik - Eğitimle Etkileşim (Social Competence with Instructors)

Bu alt boyut, öğrencilerin öğretim elemanlarıyla çevrimiçi ortamda nasıl iletişim kurduklarına, akademik destek arama davranışlarına ve bu iletişimi ne düzeyde yönetebildiklerine odaklanır. Öğrencinin eğitimle kurduğu açık ve etkili iletişimin, öğrenme sürecinin başarısı için kritik olduğu belirtilmiştir.

2.4.4.3. Özgüdümlü Öğrenme (Self-Directed Learning):

Bu faktör, bireyin öğrenme sürecini planlama, uygulama ve değerlendirme konusundaki öz denetim kapasitesini yansıtır. Katılımcıların zaman yönetimi, öğrenme hedefi belirleme ve bağımsız çalışma becerileri gibi yetkinlikleri bu boyut altında değerlendirilmiştir.

2.4.4.4. Öğrenci Kontrolü/Motivasyon (Learner Control or Motivation):

Bu boyut, öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik tutumlarını, içsel motivasyon düzeylerini ve kendi öğrenme süreçlerini yönetme konusundaki inançlarını içerir. Öğrencinin kendi öğrenme sürecine olan inancı ve istekliliği, modelin temel

bileşenlerinden biri olarak değerlendirilmiştir.

Yu & Richardson (2015), SOLR aracının güvenilir ve geçerli bir ölçme aracı olduğunu ve çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin hangi alanlarda desteğe ihtiyaç duyduklarını belirlemede etkili bir araç olarak kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Ayrıca, çevrimiçi öğretim tasarımlarının bireysel farklılıkları gözetererek daha etkili hale getirilebilmesi için bu tür kapsamlı modellerin eğitimcilerle önemli veriler sunduğu vurgulanmıştır.

2.5. DİJİTAL OKURYAZARLIK VE ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENMEYE HAZIRBULUNUŞLUK ARASINDAKİ İLİŞKİ

Dijital okuryazarlık, bireylerin dijital teknolojileri etkili ve verimli bir şekilde kullanarak bilgiye ulaşma, değerlendirme, iletişim kurma ve içerik oluşturma becerilerini kapsamaktadır (Maden, Maden, & Banaz, 2018). Bu kapsamlı tanım, dijital okuryazarlığın yalnızca teknik bilgi ve becerilere odaklanmadığını, aynı zamanda bireylerin dijital ortamda daha bilinçli ve stratejik bir şekilde hareket etmelerini sağlayan çok yönlü yeterlilikleri de içerdiğini göstermektedir. Özellikle internette gezinme, dijital içerik üretimi, kodlama ve çevrimiçi işbirliği gibi yetkinlikler, bireylere dijital alanlarda aktif katılım fırsatı sunmaktadır (Avinç & Doğan, 2023). Dijital okuryazarlık, günümüzde çevrimiçi öğrenme süreçlerinin başarısını doğrudan etkileyen temel bir yetkinlik olarak öne çıkmaktadır.

Çevrimiçi öğrenmenin etkili olabilmesi, öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin yeterli olmasını gerektirmektedir. Ancak birçok öğrenci, dijital içerik oluşturma, güvenlik ve etik kullanım gibi yetkinliklerde desteğe ihtiyaç duymaktadırlar (Falloon, 2020). Bu yetkinliklerdeki zayıflıklar, öğrencilerin çevrimiçi bilgiye erişim, analiz yapma ve iletişim süreçlerinde yetersiz kalmalarına, dolayısıyla öğrenme süreçlerinin doğrudan olumsuz etkilenmesine yol açmaktadır.

3. YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, veri toplama süreci ve veri analizine yönelik açıklamalara yer verilmiştir.

3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Araştırma, hem nitel hem nicel verilerin kullanıldığı karma yöntem araştırma deseni tasarımlarından “açımlayıcı sıralı karma yöntem deseni” (exploratory sequential mixed methods design) çalışmasıdır. Açımlayıcı sıralı karma yöntem, nicel ve nitel verilerin farklı zamanlarda toplandığı ve bir verinin (nitel), diğer veriyi (nicel) takip ettiği ve açıkladığı bir yöntemdir (Creswell, 2012). Karma yöntemin temel varsayımı, yalnızca nicel veya nitel araştırma yönteminin tek başına kullanılmasından ziyade, her iki yöntemin birlikte kullanılmasının araştırma problemi üzerinde daha derin bir kavrayış sağlayacağıdır (Creswell, 2012). Aşağıdaki Tablo 3.1’de Araştırmanın modeli gösterilmiştir.

Tablo 3.1. Araştırmanın Modeli

Problem	Veri Türü	Ölçme Aracı
1. Alt problem (DOY düzeyleri)	Nicel	Dijital Okuryazarlık Ölçeği
2. Alt problem (DOY-demografik verilere göre)	Nicel	Dijital Okuryazarlık Ölçeği + Kişisel Bilgi Formu
3. Alt problem (Öğrencilerin DOY düzeylerine yönelik görüşleri)	Nitel	Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (Odak Grup Görüşmesi)
4. Alt problem (ÇÖHB düzeyleri)	Nicel	Çevrimiçi Öğrenme Hazırbulunuşluk Ölçeği
5. Alt problem (ÇÖHB- demografik verilere göre)	Nicel	Çevrimiçi Öğrenme Hazırbulunuşluk Ölçeği +Kişisel Bilgi Formu
6. Alt problem (Öğrencilerin ÇÖHB düzeylerine yönelik görüşleri)	Nitel	Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (Odak Grup Görüşmesi)
7. Alt problem DOY düzeyinin ÇÖHB düzeyini etkilemesi	Nicel	Dijital Okuryazarlık Ölçeği+ Çevrimiçi Öğrenme Hazırbulunuşluk Ölçeği
8. Alt problem- Öğrencilerin DOY becerilerinin ÇÖHB’a etkisine yönelik görüşleri	Nitel	Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (Odak Grup Görüşmesi)

Araştırmanın nicel bölümünde (1,2,4,5 ve 7. alt problemler), bir çalışma kapsamında belirli bir zaman diliminde, farklı bireylerden ya da gruplardan veri toplayarak belirli bir durumun veya olayın mevcut durumunu analiz etmek için kullanılan bir araştırma yöntemi olan kesitsel yöntem (Cross-Sectional Method) kullanılmıştır. Bu yöntem, genellikle çeşitli değişkenler arasındaki ilişkileri anlamak, demografik özellikleri

incelemek veya bir durumun yaygınlığını belirlemek amacıyla kullanılır (Levin, 2006; Creswell, 2012; Bryman, 2016). Mevcut durumları tek zaman diliminde betimlemek veya gruplar arasında karşılaştırmalar yapmak için uygun olması nedeniyle bu yöntem kullanılmıştır.

Araştırmanın nitel bölümünde (3,6 ve 8. alt problemler) ise odak grup görüşmelerinde yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeyleri ve çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerini kendi ifadeleriyle değerlendirmeye ve daha detaylı bilgi edinmeye çalışılmıştır. Nitel araştırma, farklı alanlarda yeni bakış açıları kazandırması ve kapsamlı bulgular elde etmeye imkân tanınması nedeniyle birçok araştırmacı tarafından tercih edilmektedir. Araştırmacılara geniş bir veri toplama yöntemi ve tekniği yelpazesi sunan nitel araştırmalarda en sık başvurulan yöntemlerden biri de "Odak Grup Görüşmeleri"dir (Tuncel & Kamçı, 2024). Odak grup çalışmalarının yaygın olarak tercih edilmesinin başlıca nedenleri arasında düşük maliyetli olması, verilerin hızlı bir şekilde toplanabilmesi, uygun koşullar sağlandığında güvenilir bilgiler sunması ve özellikle topluluk araştırmalarına en uygun tekniklerden biri olarak görülmesi yer almaktadır (Gülcan, 2021). Araştırma kapsamında odak grup görüşmelerinde kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme, nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan bir veri toplama yöntemidir ve araştırmacıya, hem belirli bir yapı içinde sorular sorma hem de gerektiğinde katılımcının görüşlerini daha ayrıntılı olarak keşfetme esnekliği sunar (Yıldırım & Şimşek, 2008).

Araştırmada bu modelin seçilmesinin nedeni, nicel bölümde ölçekler aracılığıyla öğrencilerin dijital okuryazarlık ve çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerini ve dijital okuryazarlık becerilerinin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğa etkisini belirlemek; nitel bölümde onların ifadeleriyle bu düzeylerini anlamak bu düzeyleri etkileyen faktörleri irdelemek ve onların bakış açılarını ve ihtiyaçlarını daha yakından görebilmektir.

3.2. ÇALIŞMA GRUBU

Bu çalışma, Türkiye'nin Batı Karadeniz Bölgesi'nde bulunan bir devlet üniversitesinde yürütülmüştür. Çalışmaya, 2023-2024 eğitim ve öğretim yılında öğrenim gören fakülte ve yüksekokul öğrencilerinden gönüllü olanlar katılmıştır. Araştırmanın iki aşamasında da örneklem seçiminde zaman ve maliyet kısıtlılığı nedeniyle yakın çevrede bulunan ve

ulaşılması kolay, elde mevcut ve araştırmaya katılmak isteyen (gönüllü) bireyler üzerinde yapılan örnekleme (Aziz, 2011; Creswell, 2012; Erkuş, 2019) yöntemi olan kolaylıkla bulunabilen (uygun) örnekleme (convenience sampling) yöntemi tercih edilmiştir.

3.2.1. Nicel Araştırmada Çalışma Grubu

Araştırma kapsamında toplam 1065 öğrenci araştırmaya katılmaya gönüllü olmuş; eksik veriler ve uç değerler çıkarılarak 1025 öğrenci cevabı değerlendirmeye alınmıştır.

Aşağıdaki Tablo 3.2’de araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri görölmektedir.

Tablo 3.2. Nicel Araştırmadaki Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik Değişkenler		Frekans	Yüzde (%)
Fakülte	Akçakoca Bey Siyasal Bilgiler Fakültesi	94	9,1
	Akçakoca Tur. İşl. ve Otelcilik Yük. Ok.	25	2,4
	Eczacılık Fakültesi	4	0,3
	Eğitim Fakültesi	204	19,9
	Fen Edebiyat Fakültesi	127	13,3
	İlahiyat Fakültesi	31	30
	İşletme Fakültesi	182	17,7
	Mühendislik Fakültesi	154	15
	Orman Fakültesi	67	6,5
	Sağlık Bilimleri Fakültesi	34	3,3
	Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi	6	0,5
	Spor Bilimleri Fakültesi	39	3,8
	Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi	58	5,6
Sınıf Düzeyi	Hazırlık	130	12,6
	1. Sınıf	253	24,6
	2. Sınıf	217	21,1
	3. Sınıf	210	20,4
	4. Sınıf	215	20,9
Cinsiyet	Kadın	642	62,6
	Erkek	383	37,3
Yaş	18 ve altı	179	17,4
	19	197	19,2
	20	191	18,6
	21 ve üzeri	458	44,6
İnternete Erişim İmkânı	Her yerde, sınırsız	152	14,8
	Mobil veri ve wifi ağları – büyük ölçüde	471	45,9
	Mobil veri- sınırlı	245	23,9
	Çok kısıtlı (teknik nedenler, limitli kota, vb.)	157	15,3
Günlük İnternet Kullanma Sıklığı	4 saat ve daha az	368	35,9
	4-6 saat	380	37
	6 saat ve üzeri	277	27

Tablo 3.2 incelendiğinde, araştırmaya toplam 1025 öğrenci katıldığı görölmektedir. Araştırmaya katılanların %62,6’sı kadın; %37,3’ü erkektir. Araştırmaya katılan

öğrencilerin en çoğu %19,9 oranla Eğitim Fakültesi'nden olmakla birlikte, İşletme Fakültesi, Mühendislik Fakültesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Akçakocabey Siyasal Bilimler Fakültesi, Orman Fakültesi, Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İlahiyat Fakültesi, Akçakoca Otelcilik, Turizm ve Yüksekokulu, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi ve Eczacılık Fakültesi'nden öğrenciler de katılım göstermiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %12,6'sı hazırlık sınıflarından, %24,6'sı 1. sınıf, %21,1'i 2. sınıf, %20,4'ü 3. sınıf ve %20,9'u 4. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş grupları şu şekildedir: Öğrencilerin %17,4'ü 18 yaş ve altında; %19,2'si 19 yaşında; %18,6'sı 20 yaşında ve %44,6'sı 21 ve üzeri yaşlardadır. Öğrencilerin internete erişim imkanları şu şekildedir: %14,8'i her yerde sınırsız internet erişimine sahipken; %45,9'u mobil veri ve wi-fi ağlarıyla büyük ölçüde internet erişimi sağlayabilmekte; %23,9'u sadece mobil veri aracılığıyla sınırlı olarak internet erişimi sağlamakta; %15,3'ü ise internete çok kısıtlı düzeyde erişim sağlayabilmektedir. Günlük internet kullanma sıklığı değişkeninde ise öğrencilerin %35,9'u günde 4 saatten daha az internet kullandıklarını dile getirirken; %37'si günde 4-6 saat civarında; %35,9'u ise günde 4 saatten daha az internet kullandıklarını beyan etmişlerdir.

3.2.2. Nitel Araştırmada Çalışma Grubu

Araştırmanın nitel kısmında yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış, örneklem seçiminde uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Öğrencilerin gönüllülük esasına göre katıldığı bu çalışmada, nicel araştırma sorularının verildiği formda araştırmanın bir sonraki aşamasında odak grup görüşmesine katılmak isteyen öğrencilerin iletişim bilgilerini eklemeleri rica edilmiş, daha sonra ulaşılan öğrencilerden rıza gösterenler araştırmaya dahil edilmiştir. Katılımcıların farklı özelliklerde olması için yaklaşık 140 öğrenci ile iletişime geçilmiş, bunlardan sadece 22 tanesi odak grup görüşmesine katılmayı kabul etmiştir. Fakat görüşmenin yapılması planlanan tarih yaklaştıkça başka programlar, teknik aksaklık vb. gerekçelerle araştırmacılarından bir kısmı vaz geçtiğini belirtmiş ve bu sayı 18'e kadar düşmüştür. Belirlenen tarih ve saatte yapılmak üzere ilk odak grup görüşmesine 10 öğrenci davet edilmiş, bunlardan 8'i görüşmeye katılmıştır. İkinci odak grup görüşmesine de 8 öğrenci davet edilmiş, 7'si görüşmeye katılmıştır. İlk görüşmede bir öğrencinin erken ayrılması, ikinci görüşmedeki bir öğrencinin de cevaplarının yetersiz olması sebebiyle bu öğrencilerin yanıtları, analize dahil edilmemiştir. Toplamda 13 öğrencinin yanıtları değerlendirilmiş olup; öğrencilerin

demografik bilgileri Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 3.3. Görüşmeye Katılan Öğrencilerin Demografik Özellikleri

Öğrenci Kodları	Fakülte	Bölüm	Sınıf	Cinsiyet	Yaş	İnternete Erişilen Cihaz Türü	Günlük İnternet Kullanım Süresi
Ö1	Mühendislik Fakültesi	Elektrik Elektronik Mühendisliği	Hazırlık	Erkek	19	Telefon, Tablet	4-9 saat
Ö2	Fen Edebiyat Fakültesi	Gürcü Dili ve Edebiyatı	1. Sınıf	Kadın	20	Telefon, Bilgisayar	3-5 saat
Ö3	İşletme Fakültesi	Ulusal Ticaret ve Finansman	1. Sınıf	Erkek	20	Telefon	8 saat
Ö4	İşletme Fakültesi	İşletme	2. Sınıf	Kadın	20	Telefon, Tablet, Laptop, TV	4-5 saat
Ö5	Mühendislik Fakültesi	Elektrik Elektronik Mühendisliği	2. Sınıf	Kadın	21	Telefon, Bilgisayar, TV	7-8 saat
Ö6	Mühendislik Fakültesi	Elektrik Elektronik Mühendisliği	2. Sınıf	Erkek	21	Telefon, Bilgisayar	4-5 saat
Ö7	İşletme Fakültesi	Yönetim Bilişim Sistemleri	2. Sınıf	Kadın	22	Telefon, Laptop, TV	5-8 saat
Ö8	İşletme Fakültesi	Sağlık Yönetimi	2. Sınıf	Erkek	21	Telefon, Bilgisayar	5-6 saat
Ö9	Mühendislik Fakültesi	Bilgisayar Mühendisliği (İngilizce)	3. Sınıf	Erkek	21	Telefon, Tablet, Bilgisayar	10-12 saat
Ö10	Mühendislik Fakültesi	Bilgisayar Mühendisliği (İngilizce)	3. Sınıf	Kadın	21	Telefon, Tablet, Bilgisayar	10-12 saat
Ö 11	Mühendislik Fakültesi	Bilgisayar Mühendisliği (İngilizce)	3. Sınıf	Erkek	22	Telefon, Tablet, Laptop, PC	8-10 saat
Ö12	İşletme Fakültesi	İşletme	4. Sınıf	Kadın	23	Telefon, Bilgisayar	7-8 saat
Ö13	Orman Fakültesi	Orman Endüstri Mühendisliği	4. Sınıf	Erkek	40	Telefon, Bilgisayar	2-3 saat

Tablo 3.3 incelendiğinde, odak grup görüşmesine toplam 13 öğrencinin katıldığı görülmektedir. Katılımcıların 6’sı Mühendislik Fakültesi, 5’i İşletme Fakültesi, 1’i Fen Edebiyat Fakültesi ve 1’i Orman Fakültesi öğrencisidir. Bölümler bazında en fazla katılım Elektrik Elektronik Mühendisliği (3 öğrenci) ve Bilgisayar Mühendisliği (3 öğrenci) bölümlerinden olmakla birlikte, İşletme bölümünden 2, Uluslararası Ticaret ve Finansman, Yönetim Bilişim Sistemleri, Sağlık Yönetimi, Gürcü Dili ve Edebiyatı, ve Orman Endüstri Mühendisliği bölümlerinden 1’er öğrenci katılmıştır. Katılımcıların 1’i hazırlık, 2’si 1. sınıf, 4’ü 2. sınıf, 3’ü 3. sınıf ve 2’si 4. sınıf öğrencisidir. Cinsiyet

dağılımına bakıldığında, 6 öğrenci kadın, 7 öğrencinin erkek ve katılımcıların yaşlarının 19 ile 40 arasında değişmekte olduğu görülmektedir; 19 yaşında 1, 20 yaşında 3, 21 yaşında 5, 22 yaşında 2, 23 yaşında 1, ve 40 yaşında 1 öğrenci bulunmaktadır. Öğrencilerin internete erişim sağladıkları cihaz türleri incelendiğinde, tüm öğrencilerin cep telefonu kullandığı anlaşılmakla birlikte, 11 öğrenci laptop ya da bilgisayar, 5 öğrenci tablet ve 3 öğrenci de televizyon ile internet erişimi sağlamaktadır. Öğrencilerin günlük internet kullanım süreleri 3 ile 10 saat arasında değişmekte olup, öğrencilerin çoğunun günün büyük bölümünü internete bağlı olarak geçirdiği görülmektedir.

3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Bu araştırma kapsamında kullanılan veri toplama araçları; araştırmacı tarafından geliştirilen Kişisel Veri Formu, Bayrakcı (2021a) tarafından geliştirilen “Dijital Okuryazarlık Ölçeği” ve Hung, Chou, Chen ve Own (2010) tarafından geliştirilen ve Yurdugül ve Alsancak Sırakaya tarafından Türkçe’ye uyarlanarak geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan “Çevrimiçi Öğrenme Hazırbulunuşluk Ölçeği” (2013) ve araştırmacı tarafından, odak grup görüşmesinde kullanılmak üzere hazırlanmış olan yarı yapılandırılmış görüşme formundan oluşmakta olup, bu araçlarla ilgili detaylı bilgi aşağıda sunulmuştur.

3.3.1. Dijital Okuryazarlık Ölçeği

Araştırmada kullanılan “Dijital Okuryazarlık Ölçeği” Bayrakcı (2021a) tarafından geliştirmiş olan likert tipi (kesinlikle katılıyorum/ katılıyorum/ kararsızım/ katılmıyorum/ kesinlikle katılmıyorum) bir ölçektir. Ölçek, Etik ve Sorumluluk (7 madde), Genel Bilgi ve İşlevsel Beceriler (6 madde), Günlük Kullanım (6 madde), Profesyonel Üretim (2 madde), Gizlilik ve Güvenlik (4 madde) ve Sosyal Boyut (4 madde) olmak üzere altı alt boyut ve 29 maddeden oluşmaktadır.

3.3.1.1. Geçerlik ve Güvenirlik

Bayrakcı tarafından ölçeğin iç tutarlılık katsayısı CVIs=0,95; güvenirlik analizi için yapılan Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.911 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca bu araştırma, Türkiye’de üniversite öğrencileri üzerinde benzer örneklemelerde kullanıldığı için geçerli ve güvenilir kabul edilmektedir. Ayrıca, bu araştırmada kapsamında yapılan güvenirlik analizi sonuçları Tablo 3.4’te sunulmuştur.

Tablo 3.4. Dijital Okuryazarlık Ölçeği ve Boyutlarına İlişkin Güvenirlik Analizi

Boyutlar	<i>Cronbach Alpha</i>
Etik Ve Sorumluluk	0,76
Genel Bilgi ve İşlevsel Beceriler	0,87
Günlük Kullanım	0,72
Profesyonel Üretim	0,79
Gizlilik ve Güvenlik	0,68
Sosyal Boyut	0,70
DOYÖ toplam	0,90

Tablo 3.4’e göre, DOYÖ’nin *Cronbach Alpha* katsayısı 0,90 olarak bulunmuştur. Altboyutların *Cronbach Alpha* katsayıları ile sırası ile şöyledir: etik ve sorumluluk 0,76; genel bilgi ve işlevsel beceriler 0,87; günlük kullanım 0,72; profesyonel üretim 0,79; gizlilik ve güvenlik 0,68; sosyal boyut 0,70’tir. Cohen, Manion, & Morrison, (2007) ve Dörnyei (2010)’e göre, bir anket ve alt ölçeklerinin en azından 0,60 güvenilirlik katsayılarına sahip olması gerekir. Buna göre, araştırma kapsamında yapılan analiz sonucu DOYÖ’nin güvenilirlik sayısı oldukça yüksek olup, en düşük değer Gizlilik ve Güvenlik alt boyutunda da 0,60’ın üzerinde bir değere sahip olması, bu ölçeği güvenilir kılmaktadır. Ölçeğin benzer örneklem gruplarında farklı araştırmalarda kullanılmış olması, ölçeğin geçerli olduğunu göstermektedir.

3.3.2. Çevrimiçi Öğrenme Hazırbulunuşluk Ölçeği

Araştırmada kullanılan “Çevrimiçi Öğrenme Hazırbulunuşluk Ölçeği” Hung, Chou, Chen ve Own (2010) tarafından geliştirilmiş ve Yurdugül ve Alsancak Sırakaya tarafından Türkçe’ye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Bu ölçek, bilgisayar ve internet özyeterliği (3), özgüdümlü öğrenme (5), öğrenen kontrolü (3), öğrenme için motivasyon (4) ve çevrimiçi iletişim özyeterliği (3) olmak üzere 5 farklı boyutta, 18 maddeden oluşan likert tipi (kesinlikle katılmıyorum-katılmıyorum-ne katılıyorum ne katılmıyorum-katılıyorum-kesinlikle katılıyorum) bir ölçektir.

3.3.2.1. Geçerlik ve Güvenirlik

Ölçeğin geçerlik ve güvenirliliği için; Yurdugül’ün çalışmasında yapılan analiz sonuçları Tablo 3.5’te sunulmuştur.

Tablo 3.5. Çevrimiçi Öğrenenler İçin Hazır Bulunuşluluk Ölçek Verilerinin Güvenirlik ve Ortalama Açıklanan Varyans Değerleri (Average Variance Extracted -AVE) (Yurdugül & Alsancak-Sırakaya, 2013, s. 399)

Boyutlar	Maddeler	Alfa Güvenirliği	Yapısal Güvenirlik	Ortalama Açıklanan Varyans
Bilgisayar/İnternet	3	0,92	0,92	0,80
Özgüdümlü Öğrenme	5	0,84	0,84	0,52
Öğrenen Kontrolü	3	0,85	0,85	0,66
Öğrenme İçin Motivasyon	4	0,80	0,81	0,52
Çevrimiçi İletişim	3	0,91	0,91	0,78

Tablo 3.5'te görüldüğü üzere, ölçeğin toplam ve maddelere ilişkin Cronbach alpha değerleri 0,60'ın üzerinde, hatta en düşük düzey olan öğrenme için motivasyon boyutu 0,80 olduğu için bu ölçek son derece güvenilir (Cohen vd., 2007 & Dörnyei, 2010).

Ayrıca, araştırma kapsamında yapılan güvenirlik analizi sonuçları Tablo 3.6'da sunulmuştur.

Tablo 3.6. Çevrimiçi Öğrenme Hazırbulunuşluk Ölçeği ve Boyutlarına İlişkin Güvenirlik Analizi

Boyutlar	Cronbach Alpha
Bilgisayar Özyeterliliği	0,77
Özgüdümlü Öğrenme	0,73
Öğrenen Kontrolü	0,62
Öğrenme Motivasyonu	0,73
Çevrimiçi İletişim Özyeterliliği	0,76
ÇÖHBÖ toplam	0,88

Tablo 3.6'ya göre, ÇÖHBÖ'nin Cronbach Alpha katsayısı 0,88 olarak hesaplanmıştır. Altboyutlarının katsayıları ile sırasıyla şu şekildedir: bilgisayar özyeterliliği 0,77; özgüdümlü öğrenme 0,73; öğrenen kontrolü 0,62; öğrenme motivasyonu 0,73; çevrimiçi iletişim özyeterliliği 0,76'dır. Bu ölçekte de yine 0,60 ve üzerinde katsayıların bulunması, bu ölçeği güvenilir kılmaktadır (Cohen vd., 2007; Dörnyei, 2010). Ölçekler Türkiye'de benzer örneklem grubunda farklı araştırmalarda kullanıldığı için geçerli kabul edilmektedir.

3.3.3. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Görüşme yöntemi, bireylerden sözlü olarak veri toplamak için kullanılan bir araştırma tekniğidir. Bu yöntem, özellikle karmaşık veya derinlemesine bilgi gerektiren durumlarda tercih edilir. Görüşmeler, bireylerin deneyimlerini, görüşlerini, düşüncelerini ve duygularını daha iyi anlamak için yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış veya yapılandırılmamış bir şekilde uygulanabilir (Creswell, 2012). Bu yöntem, bireylerin konu ile ilgili öznel görüşünü alabilmek için nitel araştırmada en çok kullanılan veri toplama yöntemlerinden biridir (Yıldırım & Şimşek, 2008). Odak grup (focus group) görüşmesi ise, genellikle araştırmacının moderatör olarak bulunduğu, bazı ortak özellikleri olan 4-12 katılımcıyla gerçekleştirilen, katılımcıların araştırmacının belirlediği konulara dair gerçek düşüncelerini rahatlıkla ve etkileşim halinde ifade edebileceği çok sesli bir ortam oluşturularak veri toplamayı amaçlayan bir nitel araştırma tekniğidir (Gülcan, 2021; Morgan, 1997). Bu çalışmada, önceden planlanmış olan sorular sayesinde tüm katılımcılar aynı sorulara cevap verirler (Patterson & Williams, 2002). Odak grup görüşmeleri, katılımcıların konuşmasını teşvik ederek sonucunda deneyimleri ve fikirleri hakkında zengin bir bakış açısı kazandırmayı ve organik ve doğal olarak gelişen açık tartışmaya dahil olabilmeyi kolaylaştırabilir (Creswell & Poth, 2018; Mishra, 2016; Patton, 2002). Odak grup görüşmeleri, düşük maliyetli olması, verilerin hızlı elde edilebilmesi, uygun ortam sağlanırsa güvenilir bilgi vermesi ve özellikle topluluk araştırmaları için en uygun teknik olması gibi sebeplerden dolayı sıklıkla tercih edilen araştırma tekniklerinden biri olmuştur (Gülcan, 2021).

Çalışmanın bu kısmında, odak grup görüşmelerinde kullanılmak üzere, araştırmacı tarafından katılımcıların karmaşık ve bazen hassas konularla ilgili algı ve görüşlerinin araştırılması için oldukça uygun olan ve daha fazla bilgi ve cevapların açıklığa kavuşturulması için araştırmayı mümkün kılan yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmuştur (Barriball & While, 1994). Bu form, öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerine ve bunu etkileyen faktörlere, çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşlukları ve bunu etkileyen faktörlere ve dijital okuryazarlığın çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğa etkisine yönelik görüşlerini anlamayı amaçlayan 5 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Soruları oluştururken araştırmanın nicel kısmındaki bulgulardan destek alınmıştır. Sorular, bu bulgularda en yüksek ve en düşük çıkan alt boyutlar da referans alınarak, bu boyutlara ve diğer boyutlara dair öğrenci görüşlerini almak üzere tasarlanmıştır. Bu doğrultuda genel bir tema çerçevesi oluşturulmuş, öğrenci

cevaplarından oluşan kodların oluşturduğu anlamlı bütünlüğe göre bazı temalar çıkarılmış, bazı yeni temalar oluşturulmuş ve böylece temalara son şekli verilmiştir. Formun geçerlik ve güvenilirliğini sağlamak için, tasarım aşamasında, eğitim programları ve öğretimi alanında doktorasını tamamlamış olan 5 akademisyenin görüşüne başvurulmuş, alınan geri dönüşlere göre bazı maddeler çıkarılmış, bazı maddeler sadeleştirilmiştir.

3.3.3.1. Nitel Araştırmada Geçerlilik (İnandırıcılık)

“Nitel araştırmalarda geçerlilik, olguların açıklamaları ile dünyanın gerçekleri arasındaki uyum derecesini ifade eder” (McMillan ve Schumacher, 2010, s. 330). Bu doğrultuda, araştırma kapsamında, tutarlılık ve teyid edilebilirliği arttırmak için araştırma bulgularının kendi içinde tutarlı olmasına, bütünlük sağlamasına ve doğrulama stratejilerinden araştırma sürecinin (görüşme formunun hazırlanması, verilerin toplanması ve analizi gibi) detaylı bir şekilde betimlenmesine (zengin betimleme) dikkat edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2018, s. 270; Creswell, 2007).

Ayrıca, katılımcılara verilerin kodlanmış halleri gönderilip, ifadeleriyle kodların doğru eşleştiğine dair teyid alınmıştır (üye kontrolü) (Creswell, 2007). İnandırıcılığı sağlamak için, araştırma bulguları açıklanırken, katılımcıların orijinal cümlelerinden bolca alıntı da yapılmıştır.

3.3.3.2. Nitel Araştırmada Güvenirlik

Nitel ve nitel araştırmalarda, güvenirlilik kavramı ile ilgili bazı faktörler birbirinden farklılık göstermektedir. Örneğin nitel araştırmaların temelinde yatan ilkelerden birisi; gerçeklerin kişilere ve ortama göre devam eden bir değişim sürecinde olduğu ve araştırmanın benzer gruplarda tekrarlanmasının aynı sonuçlara varmayı zorlaştırdığını sürecin başında kabul etmektir (dış güvenirlilik-tekrar edilebilirlik) (Yıldırım & Şimşek, 2008). Sosyal bir varlık olan insanın sürekli değişim ve gelişme içinde olması sebebiyle benzer durumlarda bile olsa aynı tepkiler vermesi beklenemeyeceğinden, nitel araştırmalarda dış güvenirlilik ilkesi farklı bir anlam kazanmıştır.

Araştırmada güvenirliliği sağlamak için, ilk olarak odak grup görüşmelerinin video kaydı alınmış, daha sonra kayıtlar yazıya dönüştürülmüştür (Creswell, 2007). Ayrıca, araştırmanın farklı aşamalarında, araştırmacının yaptığı kodlamalara yönelik üç akademisyenin görüşü alınmıştır (akran yardımı)(Miles ve Huberman, 1984). Dış güvenirliliği sağlamak için araştırmacının konumu ve katılımcılar hakkında ayrıntılı

açıklamalara yer verilmiştir. İç güvenilirliği sağlamak için veriler MAXQDA veri analizi programı ile kodlanıp analiz edilmiştir. Ayrıca, katılımcılara araştırmanın kapsamı ile ilgili bilgi verilmiş, kişisel bilgilerinin gizli kalacağı teminatı verilmiş ve rızaları doğrultusunda görüşmenin ses ve görüntü kaydı alınarak katılımcıların korunması garanti altına alınmıştır (Olson, 2011). Bunu sağlamak için, katılımcılara Ö1,Ö2,Ö3...,Ö13 şeklinde kodlar atanmış, katılımcıların kimlikleri sadece araştırmacı ve danışmanı tarafından bilinecek şekilde gizlenmiştir.

3.4. VERİ TOPLAMA SÜRECİ

Araştırma verileri toplanmadan önce, çalışma yapılacak olan Türkiye'nin Batı Karadeniz Bölgesi'nde bulunan bir devlet üniversitesinin Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Akademik Kurulu'ndan araştırma izni alınmış olup araştırmanın ilk basamağını oluşturan nicel veriler, 2023-2024 eğitim-öğretim yılı güz yarısında, Türkiye'nin Batı Karadeniz Bölgesi'nde bulunan bir devlet üniversitesinde, çevrimiçi olarak Google Forms aracılığıyla toplanmıştır. Veriler toplanırken farklı birimlerde yöneticilerle ve derslere giren hocalarla görüşülmüş, onların da izni ve öğrencilerin rızası alınarak, ölçeklerin dersin akışını aksatmayacak şekilde uygulanmasına dikkat edilmiştir.

Araştırmanın ikinci aşamasında odak grup görüşmeleri, araştırmacı ve öğrencilerin ortak uygun zamanları belirlenerek 2 ayrı grupta farklı gün ve saatlerde çevrimiçi olarak (Google Meet üzerinden) gerçekleştirilmiştir. Her iki görüşmeye de davet edilen öğrencilerden daha az öğrenci katılmıştır. Odak grup görüşmelerinden ilki 8 öğrenciyle yürütülmüş, yaklaşık 2 saat sürmüştür. İkinci görüşme ise 7 öğrenci ile gerçekleştirilmiş ve yaklaşık 1,5 saat sürmüştür.

3.5. VERİLERİN ANALİZİ

Verilerin analizini detaylı bir şekilde gösteren Tablo 3.7 aşağıda sunulmuştur.

Tablo 3.7. Araştırmada Yararlanılan Analiz Türleri

Problem	Kullanılan Analiz Yöntemi
1. Alt problem (DOY düzeyleri)	Betimsel İstatistik
2. Alt problem (DOY-demografik verilere göre)	Sınıf düzeyi –tek yönlü anova Cinsiyet- bağımsız örneklem t testi Yaş- tek yönlü anova İnternet erişimi- tek yönlü anova Günlük internet kullanma süresi- tek yönlü anova
3. Alt problem (Öğrencilerin DOY düzeylerine yönelik görüşleri)	Betimsel Analiz-İçerik Analizi
4. Alt problem (ÇÖHB düzeyleri)	Betimsel İstatistik
5. Alt problem (ÇÖHB- demografik verilere göre)	Sınıf düzeyi –tek yönlü anova Cinsiyet- bağımsız örneklem t testi Yaş- tek yönlü anova İnternet erişimi- tek yönlü anova Günlük internet kullanma süresi- tek yönlü anova
6. Alt problem (Öğrencilerin ÇÖHB düzeylerine yönelik görüşleri)	Betimsel Analiz-İçerik Analizi
7. Alt problem DOY düzeyinin ÇÖHB düzeyini etkilemesi	Regresyon analizi- enter metod
8. Alt problem- Öğrencilerin DOY becerilerinin ÇÖHB’a etkisine yönelik görüşleri	Betimsel Analiz- İçerik analizi

Tablo 3.7’de de görüldüğü gibi veriler; nicel ve nitel olarak sınıflandırılmış ve analizleri de ona göre yapılmıştır. Analizlerle ilgili detaylar aşağıda detaylı bir şekilde anlatılmıştır.

3.5.1. Nicel Verilerin Analizi

Araştırmanın ilk aşamasında toplanan nicel veriler (1,2,4,5 ve 7. alt problemler) özel bir paket programı ile nicel veri analizleri kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan analizlerde verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri +1,5 ile -1,5 değerleri aralığında bulunduğundan, normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmış ve parametrik testlerden yararlanılmıştır (Tabachnick & Fidell, 2013).

Nicel verilerin analizi esnasında; iki bağımsız değişkenin bulunduğu durumlarda bağımsız örneklem t testi; 3 ve daha fazla bağımsız değişkenin olduğu durumlarda değişkenler arasında fark olup olmadığını ölçmek için tek yönlü anova (one way anova); bu değişkenler arasında fark tespit edilmesi durumunda hangi gruplar arasında fark olup olmadığını test etmek için Scheffe; varyansların homojen dağılmadığı durumlarda ise Tamhane’s T2 testi uygulanmıştır.

3.5.2. Nitel Verilerin Analizi

Araştırmanın ikinci kısmında odak grup görüşmeleri aracılığıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanan verilerin (3, 6 ve 8. alt problemler) analizinde nitel veri analizlerinden içerik analizi ve betimsel analizden yararlanılmıştır. Betimsel analiz, verilerin basit ve anlaşılır bir şekilde düzenlenmesi ve açıklanmasına odaklanırken, araştırmacıya verilerin genel durumu hakkında hızlı bir bakış sunar. Bu tür analiz, genellikle daha derinlemesine analizlere geçmeden önce yapılan ilk adımlardan biridir (Babbie, 2010; Creswell, 2012; Neuman, 2014). Yıldırım & Şimşek (2008)'e göre de betimsel analiz sürecinde elde edilen veriler, belirlenen temalar doğrultusunda özetlenerek yorumlanır. Verilerin düzenlenmesi, araştırma sorularına dayalı temalara göre yapılabileceği gibi, görüşme ve gözlem süreçlerinde ele alınan sorular veya incelenen boyutlar temelinde de gerçekleştirilebilir.

İçerik analizi ise "iletişimlerin sistematik, tekrarlanabilir bir şekilde analiz edilmesi ve anlamlı kalıpların ortaya çıkarılması süreci"dir (Krippendorff, 2004).

Verilerin analizi aşamasında izlenen adımlar aşağıdaki gibidir:

1. Araştırma çerçevesinde gerçekleştirilen Odak Grup görüşmelerinin transkripti, araştırmacı tarafından yapılmış, Word dosyası halinde düzenlenmiştir.
2. Daha sonra bu veriler, araştırmacı tarafından birkaç kez okunarak verilere aşinalık kazanılmıştır.
3. Sonraki okumalarda, araştırmacı tarafından önemli yerler işaretlenerek küçük notlar düşülmüştür.
4. Veriler bu haliyle MAXQDA analiz programına yüklenerek betimsel analiz ve içerik analizi çalışmalarına başlanmıştır. MAXQDA analiz programı, içe aktarılan metinleri, kodları, kodlanmış metin bölümlerini ve metnin kendisini görüntüleyen dört ana pencereden oluşan, kullanıcı dostu ve basit bir arayüze sahiptir. Ayrıca, kodları kopyalama, birleştirme, bölme veya silme gibi işlemlerin kolayca yapılmasına olanak sunmaktadır (Creswell, 2012)
5. İlk olarak kodlar oluşturulmuş, bu kodlar daha önceden, araştırmanın nicel bölümündeki bulgulardan hareketle belirlenmiş olan alt tema ve temalar altında birleştirilmiş, öğrenci cevapları doğrultusunda, önceden belirlenmiş olan temalara ekleme ve çıkarmalar yapılarak temalara son hali verilmiştir.

6. Alt tema ve temalar gözden geçirilmiş, ilişki ve anlamlılık durumlarına göre bazıları silinmiş, bazıları birleştirilmiştir.
7. Alt tema ve temalar anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde tablolaştırılmış, ve bulgular açıklanmıştır.

3.5.2.1. Araştırmacının Rolü

Araştırmacı, odak grup görüşmesinde moderatör, araştırmanın veri toplayıcısı ve öğrenim gördükleri üniversitede katılımcıların bir kısmının daha önce dersine girmiş olan bir öğretim görevlisidir. Araştırmada hem katılımcıların hem de verilerin bütünlüğünü sağlamak için, araştırmacının katılımcılarla aynı sosyal grupla yakın ilişkisinden kaynaklanabilecek herhangi bir önyargıyı kontrol etmek ve önlemek için objektif bir dil kullanılmıştır. Araştırmaya başlamadan önce katılımcılara, araştırmanın yürütüldüğü kurumda farklı birimlerde öğrenci oldukları için kendilerini tanıtmaları, birbirlerini tanımak için etkileşimde bulunmaları ve kendilerini daha rahat hissetmeleri için fırsat verilmiştir. Katılımcılara kişisel bilgilerinin gizli tutulacağı, verilerin sadece bu araştırma kapsamında kullanılacağı bilgisi verilmiş, ses ve video kaydı almak için onayları alınmıştır. Böylece, odak grup görüşmelerinin, katılımcılara sonuçlardan endişe duymadan açıkça konuşma özgürlüğü verme amacına ulaşılması sağlanmaya çalışılmıştır. Ancak araştırmacı tarafından, görüşmeler boyunca nesnelliği korumak için katılımcılarla gayri resmi sohbetlerden bilinçli olarak kaçınılmıştır. Bununla birlikte araştırmacı, katılımcıların araştırmanın herhangi bir aşamasında birbirleriyle kişisel bakış açılarını veya anekdotlarını paylaşmaktan kaçınmalarını sağlamaya dikkat etmiştir.

4. BULGULAR

Araştırmanın bu aşamasında, nicel ve nitel verilerin analizlerinden ortaya çıkan bulgular açıklanacaktır.

4.1. BİRİNCİ ALT PROBLEME YÖNELİK BULGULAR

“Üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlıkları ne düzeydedir?” sorusu araştırmanın birinci alt problemini oluşturmaktadır. Çalışmaya katılan öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Ölçeği ve ölçeğin alt boyutlarından elde edilen puanlara dair değerler Tablo 4.1’de sunulmuştur.

Tablo 4.1. Öğrencilerin DOY Düzeyleri ve DOY Alt Boyutlarına İlişkin Betimsel İstatistik Bulguları

	Minimum	Maximum	Ortalama ($\bar{X}$)	Standart Sapma
Etik ve Sorumluluk	2,28	5	4,23	3,49 (0,50)
Genel Bilgi ve İşlevsel Beceriler	1	5	3,32	5,46(0,91)
Günlük Kullanım	2,16	5	4,92	3,67(0,61)
Profesyonel Üretim	1	5	2,47	2,21(1,1)
Gizlilik ve Güvenlik	1,75	5	4,35	2,21(1,1)
Sosyal Boyut	1	5	3,25	3,53(0,88)
DOY Toplam	2,03	5	3,77	14,71 (0,51)

Tablo 4.1 incelendiğinde üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin ($\bar{X}$ =3,77; SS =0,5) orta düzeyde olduğu görülmektedir. Her bir değer, bulunduğu boyuttaki madde sayısına bölünerek 5 üzerinden kaç puan olduğu hesaplanmıştır. Tablo daha detaylı incelendiğinde günlük kullanım boyutunun en yüksek seviyede olduğu ($\bar{X}$ =4,92; SS =0,61) (yüksek/çok iyi); profesyonel üretim boyutunun ise en düşük seviyede ($\bar{X}$ =2,47; SS =1,1) (düşük/kötü) olduğu görülmektedir. Sosyal boyut ($\bar{X}$ =3,25; SS =0,88) ve genel bilgi ve işlevsel beceriler boyutlarının da ($\bar{X}$ =3,32; SS =0,91) orta altı/zayıf olduğu belirlenmiştir.

4.2. İKİNCİ ALT PROBLEME YÖNELİK BULGULAR

Araştırmanın ikinci alt problemi: “Üniversite öğrencilerinin DOY düzeyleri arasında; sınıf düzeylerine, cinsiyetlerine, yaşlarına, internet erişim imkanlarına, günlük internet kullanma sürelerine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklindedir.

Bu demografik veriler ile DOY düzeyleri ayrı ayrı incelenecektir. İlk olarak, öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin sınıf düzeyi değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak için tek yönlü *varyans analizi* (one way anova) testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 4.2’de sunulmuştur.

4.2.1. Öğrencilerin DOY Düzeylerinin Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı

Tablo 4.2. Öğrencilerin DOY Düzeylerinin Sınıf Düzeyine Göre Dağılımları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

		Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	f	p
DOY toplam	Gruplar içi	5155,700	4	1288,925	6,071	,000
	Gruplar arası	216554,441	1020	212,308		
	Toplam	221710,140	1024			
Etik ve Sorumluluk	Gruplar içi	116,521	4	29,130	2,409	,048
	Gruplar arası	12334,363	1020	12,093		
	Toplam	12450,884	1024			
Genel Bilgi ve İşlevsel Beceriler	Gruplar içi	489,277	4	122,319	4,147	,002
	Gruplar arası	30084,235	1020	29,494		
	Toplam	30573,512	1024			
Günlük Kullanım	Gruplar içi	455,959	4	113,990	8,726	,000
	Gruplar arası	13324,953	1020	13,064		
	Toplam	13780,911	1024			
Profesyonel Üretim	Gruplar içi	108,761	4	27,190	5,681	,000
	Gruplar arası	4881,897	1020	4,786		
	Toplam	4990,658	1024			
Gizlilik ve Güvenlik	Gruplar içi	39,446	4	9,862	1,711	,145
	Gruplar arası	5878,554	1020	5,763		
	Toplam	5918,000	1024			
Sosyal Boyut	Gruplar içi	465,271	4	116,318	9,630	,000
	Gruplar arası	12320,713	1020	12,079		
	Toplam	12785,984	1024			

Tablo 4.2 incelendiğinde, öğrencilerin DOY seviyeleri sınıf düzeyine göre $F(4, 1020) = 6,07$; $p = ,000$ istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Hangi gruplar arasında fark olduğunu tespit etmek için Past Hoc testi yapılmıştır. Scheffe test sonucuna göre de 4. sınıf öğrencileri (X-SS yaz) diğer bütün sınıflara göre daha yüksek dijital okurluk düzeyine sahiptirler ancak sadece 1. sınıflar ($\bar{X} = 106,43$; $SS = 14,34$); p

=,000 ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır. Diğer sınıf düzeylerine bakıldığında, 3. sınıfların da ($\bar{X}=110,95$; $SS=15,0$); $p=,027$ birinci sınıflardan daha yüksek DOY düzeyine sahip oldukları görülmektedir.

Alt boyutlar göz önünde bulundurulduğunda, gizlilik ve güvenlik $F(4, 1020)=1,7$; $p=,145$ boyutu dışındaki diğer 5 grupta $p \leq 0,05$ düzeyinde anlamlı farklılık görülmüştür.

Anlamlı farklılık gösteren gruplardan, etik ve sorumluluk boyutunda varyanslar homojen dağılmadığı için Tamhane's T2 testi uygulanmıştır. Buna göre bu boyutun sınıflar arası ortalama değerleri büyükten küçüğe sırasıyla 1. sınıf ($\bar{X}=29,88$; $SS=3,14$), 4. sınıf ($\bar{X}=29,81$; $SS=3,52$), 3. sınıf ($\bar{X}=29,79$; $SS=3,20$), hazırlık ($\bar{X}=29,55$; $SS=3,62$), ve 2. sınıflardır ($\bar{X}=29,00$; $SS=3,94$). Ancak, sınıflar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir. Genel bilgi ve işlevsel beceriler boyutunda yapılan scheffe testinde istatistiksel olarak sadece 4. sınıf ile 1. sınıf öğrencileri ($p=,013$) arasında 4. sınıflar lehine anlamlı fark vardır. Günlük kullanım boyutunda istatistiksel olarak 3. ve 4. sınıflar hazırlık ve 1. sınıflardan daha yüksek çıkmıştır. Profesyonel üretim boyutunda 1. sınıflar, 2. sınıflar ($p=,001$) ve 4. sınıflardan ($p=,015$) istatistiksel olarak daha düşük düzeydedirler.

4.2.2. Öğrencilerin DOY Düzeylerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Öğrencilerin DOY düzeylerinin cinsiyete göre dağılımlarını belirlemek için *bağımsız örneklem t testi* yapılmıştır. Yapılan test sonuçları Tablo 4.3'te sunulmuştur.

Tablo 4.3. Öğrencilerin DOY Düzeylerinin Cinsiyetlerine Göre Dağılımları Bağımsız Örneklem t testi

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	t	SD	p
Etik ve Sorumluluk	Kadın	642	29,7632	3,37098	1,675	1023	,094
	Erkek	383	29,3864	3,66561			
Genel Bilgi ve İşlevsel Beceriler	Kadın	642	17,9112	4,59022	-16,910	733,222	,000
	Erkek	383	23,3055	5,13872			
Günlük Kullanım	Kadın	642	24,5498	3,53783	-,080	745,225	,936
	Erkek	383	24,5692	3,88241			
Profesyonel Üretim	Kadın	642	4,6184	2,02153	-6,127	701,811	,000
	Erkek	383	5,5117	2,38873			
Gizlilik ve Güvenlik	Kadın	642	17,2321	2,36208	-2,906	1023	,004
	Erkek	383	17,6815	2,45010			
Sosyal Boyut	Kadın	642	12,8053	3,32359	-2,162	714,158	0,31
	Erkek	383	13,3159	3,84339			
DOY Toplam	Kadın	642	106,8801	13,63153	7,212	725,805	,000
	Erkek	383	113,7702	15,45232			

Öğrencilerin cinsiyetine göre DOY düzeylerini gösteren Tablo 4.3 incelendiğinde kız

öğrenciler ($\bar{X} = 106,88$; $SS = 13,63$) ve erkek öğrenciler ($\bar{X} = 113,77$; $SS = 15,45$) arasında erkekler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir , $t(725,805) = 7,212$; $p = 0,00$. Alt boyutlar detaylı incelendiğinde genel bilgi ve işlevsel beceriler $p = ,000$, profesyonel üretim $p = ,000$ ve gizlilik ve güvenlik $p = ,0004$ boyutlarında istatistiksel olarak erkekler lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir.

4.2.3. Öğrencilerin DOY Düzeylerinin Yaşa Göre Dağılımı

Öğrencilerin DOY düzeylerinin yaş değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak için *tek yönlü anova* testi yapılmıştır. Yapılan test sonuçları Tablo 4.4’te sunulmuştur.

Tablo 4.4. Öğrencilerin DOY Düzeylerinin Yaşa Göre Dağılımı *Tek Yönlü Anova*

		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Dijital Okuryazarlık Seviyeleri Toplam	Gruplar içi	3623,222	3	1207,741	5,654	,001
	Gruplar arası	218086,918	1021	213,601		
	Toplam	221710,140	1024			
Etik ve sorumluluk	Gruplar içi	5,467	3	1,822	,150	,930
	Gruplar arası	12445,417	1021	12,189		
	Toplam	12450,884	1024			
Genel bilgi ve işlevsel beceriler	Gruplar içi	232,168	3	77,389	2,604	,051
	Gruplar arası	30341,345	1021	29,717		
	Toplam	30573,512	1024			
Günlük kullanım	Gruplar içi	399,037	3	133,012	10,148	,000
	Gruplar arası	13381,874	1021	13,107		
	Toplam	13780,911	1024			
Profesyonel üretim	Gruplar içi	66,106	3	22,035	4,569	,003
	Gruplar arası	4924,552	1021	4,823		
	Toplam	4990,658	1024			
Gizlilik ve güvenlik	Gruplar içi	36,284	3	12,095	2,099	,099
	Gruplar arası	5881,716	1021	5,761		
	Toplam	5918,000	1024			
Sosyal boyut	Gruplar içi	290,778	3	96,926	7,920	,000
	Gruplar arası	12495,207	1021	12,238		
	Toplam	12785,984	1024			

Tablo 4.4’e göre, öğrencilerin DOY seviyelerinin, yaşlarına göre $F(3, 1021) = 5,65$; $p = ,001$ istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Gruplar arasında fark olup olmadığını test etmek için scheffe testi yapılmıştır. Post hoc test sonucuna göre de 21 yaş ve üzerinde olan öğrenciler ($\bar{X}=111,33$; $SS=14,6$), daha küçük yaş gruplarına göre daha yüksek dijital okuryazarlık düzeyine sahiptirler ancak yapılan scheffe testinde istatistiksel olarak, 21 yaş ve üzerinde olan öğrenciler ile 20 yaşındaki öğrenciler

arasında ($p=,071$) anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir; 21 yaş ve üzerindeki öğrenciler, 18 yaş ve altındaki ($p=,000$) ve 19 yaşındaki öğrencilerden ($p=,014$) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek düzeydedir.

Ölçeğin alt boyutlarına bakıldığında, 6 boyuttan 3'ünde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmakta olduğu görülmektedir. İstatistiksel olarak anlamlı olan boyutlardan günlük kullanım boyutunda 21 yaş ve üzeri öğrenciler en yüksek ortalama değere sahiptir ($\bar{X}=25,12$; $SS=3,57$) ve yaş azaldıkça öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeyleri azalmaktadır. Ancak 20 yaşındaki öğrencilerin 21 yaş ve üzeri öğrencilere olan farkı bu boyutta istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=,156$). 21 yaş ve üzeri olan öğrenciler, 18 yaş ve altı olan öğrencilerden $p=,000$ ve 19 yaşındaki öğrencilerden $p=,019$ daha yüksek DOY düzeyine sahiptirler ve 20 yaşındaki öğrenciler 18 yaşındaki $p=,015$ öğrencilerden daha yüksek dijital okuryazarlık düzeyine sahiptir. Profesyonel üretim boyutunda varyanslar homojen dağılmadığı için Tamhane's T2 testi yapılmıştır ve bu grupta da aynı şekilde en yüksek değeri 21 yaş ve üzeri olan öğrenciler ($\bar{X}=5,18$; $SS=2,3$) almıştır ve yaş azaldıkça dijital okuryazarlık düzeylerinde düşüş gözlemlenmiştir; ancak sadece 18 yaş ve altındaki öğrencilerle 21 yaş ve üstündeki öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p=,001$). İstatistiksel olarak anlamlı fark bulunan son boyut olan sosyal boyutta aynı şekilde en yüksek ortalama değeri 21 yaş ve üzeri öğrenciler ($\bar{X}=13,46$; $SS=3,48$), alırken yaş azaldıkça öğrencilerin DOY düzeyleri azalma eğilimindedir. Bu alt boyutta da 21 yaş ve üzeri öğrenciler 18 yaş ve altındaki öğrencilerden $p=,000$ düzeyinde daha yüksek dijital okuryazarlık seviyesindedirler. 20 yaşındaki öğrenciler 18 yaşındaki öğrencilerden $p=,034$ düzeyinde daha yüksek dijital okuryazarlık seviyesindedirler. 19 yaşındaki öğrencilerle diğer yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

4.2.4. Öğrencilerin DOY Düzeylerinin İnternete Erişim İmkânına Göre Dağılımı

Öğrencilerin DOY düzeylerinin internete erişim imkanı değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak için *tek yönlü anova* testi yapılmıştır. Yapılan test sonuçları Tablo 4.5'te sunulmuştur.

Tablo 4.5. Öğrencilerin DOY Seviyelerinin İnternet Erişimine Göre Dağılımı *Tek Yönlü Anova*

		Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
Dijital Okuryazarlık Düzeyi Toplam	Gruplar içi	4466,083	3	1488,694	6,997	,000
	Gruplar arası	217244,057	1021	212,776		
	Toplam	221710,140	1024			
Etik ve sorumluluk	Gruplar içi	8,476	3	2,825	,232	,874
	Gruplar arası	12442,408	1021	12,186		
	Toplam	12450,884	1024			
Genel bilgi ve işlevsel beceriler	Gruplar içi	869,403	3	289,801	9,961	,000
	Gruplar arası	29704,109	1021	29,093		
	Toplam	30573,512	1024			
Günlük kullanım	Gruplar içi	181,661	3	60,554	4,546	,004
	Gruplar arası	13599,250	1021	13,320		
	Toplam	13780,911	1024			
Profesyonel üretim	Gruplar içi	33,283	3	11,094	2,285	,077
	Gruplar arası	4957,374	1021	4,855		
	Toplam	4990,658	1024			
Gizlilik ve güvenlik	Gruplar içi	36,696	3	12,232	2,123	,096
	Gruplar arası	5881,304	1021	5,760		
	Toplam	5918,000	1024			
Sosyal boyut	Gruplar içi	130,065	3	43,355	3,498	,015
	Gruplar arası	12655,919	1021	12,396		
	Toplam	12785,984	1024			

Tablo 4.5'e göre, öğrencilerin dijital okuryazarlık seviyelerinin internete erişim imkanlarına göre $F(3, 1021) = 6,99$; $p = ,000$ istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Gruplar arasında fark olup olmadığını test etmek için scheffe testi yapılmıştır. Post hoc test sonucuna göre de sınırsız internet erişimi olan öğrenciler ($\bar{X}=113,8$; $SS=15,04$), daha kısıtlı internet erişimi olan gruplara (mobil veri $p=,000$, mobil veri ve wi-fi $p= ,029$, çok kısıtlı erişim $p= ,005$) göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek dijital okuryazarlık düzeyine sahiptirler. Diğer gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

DOY ölçeğinin alt boyutlarını internet erişim imkanı değişkenine göre değerlendirildiğinde, 6 boyuttan 3'ünde anlamlı fark görülmektedir. Sırasıyla incelenecek olursa; genel bilgi ve işlevsel beceriler boyutunda $F(3, 1021) = 9,96$; $p = ,000$ sınırsız internet erişimine sahip olan öğrenciler sadece mobil veri kullanan öğrencilerden $p=,000$; mobil veri ve wi-fi kullanan öğrencilerden $p=,002$ ve çok kısıtlı internet erişimi olan öğrencilerden $p=,000$ istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek dijital okuryazarlık düzeyine sahiptirler. Günlük kullanım boyutunda $F(3, 1021) = 4,54$; $p = ,004$ sadece sınırsız internet erişimi olan öğrenciler ile yalnızca mobil veri kullanan öğrenciler arasında $p=,023$ sınırsız erişim sahibi olan öğrenciler lehine anlamlı

bir farklılık bulunmaktadır. Son olarak sosyal boyutta $F(3, 1021) = 3,5$; $p = ,015$ sınırsız internet erişimi imkanına sahip olan öğrenciler diğer öğrencilerde göre daha yüksek dijital okuryazarlık düzeyine sahiptirler; ancak sadece mobil veri kullanan öğrenciler ve sınırsız internet erişimi imkanı olan öğrenciler $p=,028$ arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

4.2.5. Öğrencilerin DOY Düzeylerinin Günlük İnternet Kullanma Süresine Göre Dağılımı

Öğrencilerin DOY düzeylerinin günlük internet kullanma süresi değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak için *tek yönlü anova* testi yapılmıştır. Testin sonuçları Tablo 4.6’da sunulmuştur.

Tablo 4.6. Üniversite Öğrencilerinin DOY Seviyelerinin Günlük İnternet Kullanma Süresine Göre Dağılımları *Tek Yönlü Anova*

		Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	<i>F</i>	<i>p</i>
DOY Toplam	Gruplar içi	2318,735	2	1159,368	5,401	,005
	Gruplar arası	219391,405	1022	214,669		
	Toplam	221710,140	1024			
Etik ve sorumluluk	Gruplar içi	5,807	2	2,903	,238	,788
	Gruplar arası	12445,077	1022	12,177		
	Toplam	12450,884	1024			
Genel bilgi ve işlevsel beceriler	Gruplar içi	430,834	2	215,417	7,304	,001
	Gruplar arası	30142,678	1022	29,494		
	Toplam	30573,512	1024			
Günlük kullanım	Gruplar içi	131,293	2	65,647	4,915	,008
	Gruplar arası	13649,618	1022	13,356		
	Toplam	13780,911	1024			
Profesyonel üretim	Gruplar içi	79,976	2	39,988	8,322	,000
	Gruplar arası	4910,682	1022	4,805		
	Toplam	4990,658	1024			
Gizlilik ve güvenlik	Gruplar içi	19,010	2	9,505	1,647	,193
	Gruplar arası	5898,990	1022	5,772		
	Toplam	5918,000	1024			
Sosyal boyut	Gruplar içi	63,233	2	31,616	2,540	,079
	Gruplar arası	12722,752	1022	12,449		
	Toplam	12785,984	1024			

Tablo 4.6’ya göre, öğrencilerin DOY seviyelerinin günlük internet kullanma süresi değişkenine göre $F(2, 1022) = 5,4$; $p = ,005$ istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Gruplar arasında fark olup olmadığını test etmek için *scheffe* testi yapılmıştır. Testin sonucuna göre günde 6 saat ve üzeri internet erişimine sahip olan öğrenciler ($\bar{X}=111,8$; $SS=15,7$), 4 saat ve daha az internet erişimine sahip olan öğrencilere ($\bar{X}=108,05$; $SS=14,6$) göre $p = ,006$ düzeyinde daha yüksek dijital

okuryazarlık düzeyine sahiptirler.

Ölçeğin alt boyutları incelendiğinde etik ve sorumluluk $F(2, 1022) = 0,23$; $p = ,788$; gizlilik ve güvenlik $F(2, 1022) = 1,6$; $p = ,193$ ve sosyal boyutta $F(2, 1022) = 2,5$; $p = ,079$ anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Anlamlı olan boyutlardaki farklılıklar ise şu şekildedir: genel bilgi ve işlevsel beceriler $F(2, 1022) = 7,3$; $p = ,001$ boyutunda, 6 saat ve üzeri internet erişimine sahip olan öğrenciler 4-6 saat internet erişimine sahip olan öğrencilerden $p=,020$ ve 4 saat ve daha az internet erişimi bulunan öğrencilerden $p=,001$ daha yüksek dijital okuryazarlık düzeyine sahiptirler. Günlük kullanım $F(2, 1022) = 4,9$; $p = ,008$ boyutunda 6 saat ve üzeri internet erişimine sahip olan öğrenciler ($\bar{X}=24,96$; $SS=3,9$), 4 saat ve daha az internet erişimi bulunan öğrencilerden ($\bar{X}=24,09$; $SS=3,7$) $p=,012$ daha yüksek dijital okuryazarlık düzeyine sahiptirler. Profesyonel üretim boyutunda veriler homojen dağılmadığı için Tamhane's T2 testi yapılmıştır ve 6 saat ve üzeri internet erişimine sahip olan öğrenciler ($\bar{X}=5,4$; $SS=2,4$), 4-6 saat internet erişimine sahip olan öğrencilerden ($\bar{X}=4,7$; $SS=2,06$) $p=,000$ ve 4 saat ve daha az internet erişimi bulunan öğrencilerden ($\bar{X}=4,9$; $SS=2,2$) $p=,024$ daha yüksek dijital okuryazarlık düzeyine sahiptirler.

4.3. ÜÇÜNCÜ ALT PROBLEME YÖNELİK BULGULAR

“Üniversite öğrencilerinin, DOY düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir?” sorusu, araştırmanın üçüncü alt problemini oluşturmaktadır. Öğrencilerin DOY düzeylerine ilişkin görüşlerini belirlemek amacı ile yapılan içerik analizi sonucunda DOY’a etki eden demografik ve kişisel faktörler, günlük kullanım, profesyonel üretim, dijital okuryazarlıkta güçlü yönler, dijital okuryazarlıkta zayıf yönler, DOY düzeyi algısı, DOY’u geliştirebilmek için öneriler olmak üzere toplam 7 tema oluşturulmuştur. Bu temalar ayrı ayrı incelenmiş olup, Tablo 4.7’de frekansları ile gösterilmiştir.

Tablo 4.7. Öğrencilerin DOY Düzeylerine İlişkin Görüşleri İle İlgili Tema, Alt Tema ve Kodlar

Tema	Alt tema	Kod	f	Toplam f
Dijital Okuryazarlığı Etkileyen Demografik ve Diğer Kişisel Faktörler	Sınıf Düzeyi	Etkiler	16	123
		Etkilemez	1	
	Cinsiyet	Etkiler	2	
		Etkilemez	12	
	Günlük İnternet Kullanma Süresi	Etkiler	6	
		Etkilemez	3	
		Nötr	4	
	Yaş	Etkiler	10	
		Etkilemez	1	
		Nötr	1	
	İnternete Erişim İmkânı ve Kullanılan Cihaz Çeşitliliği	Etkiler	12	
		Etkilemez	1	
	Diğer	Bölüm	19	
		Dijital yerli olma durumu	10	
		İlgi-Merak	10	
		Ders dışı topluluklar, iş, vs.	6	
		Zorunlu olma durumu, ihtiyaç duyma	5	
		Teknoloji ve interneti kullanma amacı	4	
		Telefon	12	
Günlük Kullanım	Teknolojiye Erişim İmkânı ve Kullanım Sıklığı	Bilgisayar	9	110
		Tablet	7	
		Televizyon	2	
		İhtiyaçlar için kullanılan uygulamalar	48	
Profesyonel Üretim	-	Eğlence ve iletişim için kullanılan uygulamalar	32	21
		Programlama dilleri geliştirme ortamları	13	
		Tasarım ve mühendislik uygulamaları	5	
		Veri tabanı ve veri oluşturma araçları	2	
Dijital Okuryazarlıkta Güçlü Yönler	-	Görsel tasarım araçları	1	20
		Video düzenleme	5	
		Office programlarını kullanabilme	5	
		Veri işleme	4	
		Hızlı adapte olabilme	4	
		Sunum hazırlama	1	
Dijital Okuryazarlıkta Zayıf Yönler	-	Problem çözme	1	20
		Video düzenleme	5	
		Yazılım dillerini kullanabilme	4	
		Teknolojinin hızına/yeniliklere ayak uydurma	4	
		Görsel tasarım	3	
		Dikkat toplayamama	1	
		Klavye kullanımı	1	
		Metin oluşturma- e-posta yazma	1	
Dijital Okuryazarlık Düzeyi Algısı	-	Bazı sitelere ulaşma	1	13
		Oldukça İyi	2	
		İyi	4	
		Orta	6	
		Zayıf	1	
Dijital Okuryazarlığı Geliştirebilmek İçin Öneriler	-	Derslerde teknoloji kullanımının daha detaylı anlatılması ve model gösterilmesi	8	13
		Öğrencilerinin ön öğrenmelerinin göz önünde bulundurulması	1	
		Teknoloji ile ilgili seçmeli derslerin içeriğinin şeffaf olması ve sayılarının artırılması	1	
		Bilgisayar laboratuvarlarının artırılması ve zenginleştirilmesi	1	
		Kampüs içinde internet erişim imkanının sorunsuz hale getirilmesi	1	
		Kütüphanenin geliştirilmesi	1	
			1	

4.3.1. Öğrencilerin DOY Düzeyi Algısı

Öğrencilerin kendi düzeylerini nasıl algıladıklarına dair genel bir görüş sağlayacağı için bu bulgu ilk sırada analiz edilmiştir. Öğrencilerin DOY düzeyi algısını gösteren Tablo 4.8 aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4.8. Dijital Okuryazarlık Düzeyi Algısı

Tema	Kod	f	Toplam f
Dijital Okuryazarlık Düzeyi Algısı	Oldukça İyi	2	13
	İyi	4	
	Orta	6	
	Zayıf	1	

Tablo 4.8’de öğrencilerin kendilerini daha çok orta ve iyi düzeyde dijital okuryazar gördükleri anlaşılmakta olup, bu bulguya dair orijinal öğrenci görüşlerinden bazıları oldukça iyiden zayıfa doğru sırasıyla aşağıdaki gibidir:

“Ben de dijital okuryazarlığımın oldukça iyi olduğunu düşünüyorum.” (Ö10-oldukça iyi)

“Ben de bir puan vermem gerekse kendime bakarsam sadece 8 puan verirdim.” (Ö5-iyi)

“Hocam ben dijital okuryazarlığımın orta düzeyde olduğunu düşünüyorum ama bazı zayıf yönlerin de olduğunu düşünüyorum.” (Ö1-orta)

“Hocam ben arkadaşların söylediklerine bakınca biraz daha zayıf olduğunu anladım.” (Ö6-zayıf)

4.3.2. DOY’a Etki Eden Demografik Ve Diğer Kişisel Faktörlere Dair Öğrenci Görüşleri

Öğrencilerin DOY düzeylerine ilişkin görüşleri ile ilgili oluşan diğer bir tema dijital okuryazarlığa etki eden demografik ve diğer kişisel faktörler olmuş, bu tema altında bir araya gelen alt tema ve kodlar aşağıdaki Tablo 4.9’da gösterilmiştir.

Tablo 4.9. Dijital Okuryazarlığa Etki Eden Demografik ve Diğer Kişisel Faktörler

Tema	Alt tema	Kod	f	Toplam f
Dijital Okuryazarlığı Etkileyen Demografik ve Diğer Kişisel Faktörler	Sınıf Düzeyi	Etkiler	16	123
		Etkilemez	1	
	Cinsiyet	Etkiler	2	
		Etkilemez	12	
	Günlük İnternet Kullanma Süresi	Etkiler	6	
		Etkilemez	3	
		Nötr	4	
	Yaş	Etkiler	10	
		Etkilemez	1	
		Nötr	1	
	İnternete Erişim İmkânı ve Kullanılan Cihaz Çeşitliliği	Etkiler	12	
		Etkilemez	1	
	Diğer	Bölüm	19	
		Dijital yerli olma durumu	10	
		İlgi-Merak	10	
		Ders dışı topluluklar, iş, vs.	6	
		Zorunlu olma durumu, ihtiyaç	5	
		Teknoloji ve interneti kullanma amacı	4	

Tablo 4.9 incelendiğinde, öğrencilerin çoğunluğunun demografik değişkenlerden sınıf düzeyi ve yaşın dijital okuryazarlığı etkilediğini; cinsiyetin bir etki etmediğini düşündükleri anlaşılmaktadır. Diğer kişisel faktörlerden internete erişim imkanı ve kullanılan cihaz çeşitliliğinin de dijital okuryazarlığı etkilediğini belirten öğrenci sayısı çoğunlukta iken; günlük internet kullanma süresinin etkisi olduğunu düşünen öğrenciler olmakla birlikte, bu sürenin ne amaçla kullanıldığının önemli olduğunu düşündükleri anlaşılmıştır. Öğrenciler ayrıca bölüm, dijital yerli olma durumu, ilgi-merak, ders dışı topluluklar, iş, vs., zorunlu olma durumu, ihtiyaç, ve teknoloji ve interneti kullanma amacı gibi değişkenlerin de dijital okuryazarlığı etkilediğini dile getirmişlerdir.

4.3.2.1. Sınıf Düzeyi Ve Yaşın DOY'a Etkisine Dair Öğrenci Görüşleri

Sınıf düzeyi ve yaş alt temalarına ilişkin orijinal öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıda sunulmuştur.

“...sınıf düzeyi atladıkça bu yetkinliğim daha da artıyor.” (Ö11)

“Sınıf düzeyinin etkilediğini düşünüyorum. Çünkü sınıf düzeyimiz arttıkça bilgi birikimimiz de artıyor.” (Ö7)

“... üstüne koymamız gereken şeyler sınıf düzeyimiz arttıkça bence artıyor.” (Ö4)

“Yaşımızın tabii ki de ben de şimdi çocuklar zaten direkt telefona bilgisayara doğuyor yani. Ben etkilediğini düşünüyorum yaşı.” (Ö5)

“... yani çok genç yaştan beri böyle dijital bir bilgisayarla böyle alakalı olduğum için, yani bunu da şimdi daha yaşlı bir durumdayken ilk defa karşılaştım zorlanırdım herhalde diye düşünüyorum. Öyle söyleyebilirim.” (Ö13)

“Erken yaşta erişim sağlamış olmam ve bu ortamda büyümüş olmam adaptasyon

sürecimi daha verimli hale getirdi diyebilirim. Çünkü biraz daha yaşım oturmuş olsaydı yeni teknolojiye alışmakta zorlanabilirdim.” (Ö11)

Örnek öğrenci ifadelerinden de anlaşılacağı gibi, öğrencilerin büyük bir çoğunluğu, sınıf düzeyi ve yaşın dijital okuryazarlık düzeyini etkilediğini düşünmektedirler. Yaşın etkisinden bahsederken dijital cihazlara erken yaşta erişim sağlama imkanına yani “dijital yerli” olma durumuna vurgu yapıldığı görülmektedir. Dijital yerliler, 1980’de veya sonrasında doğan insanlar olarak, doğduğu andan itibaren teknoloji ile karşılaşmış, hayatlarını dijital teknolojilerle haşır neşir bir şekilde yaşayan ve önceki nesillerden farklı şekilde öğrenen insanlar olarak tanımlanmaktadır (Prensky, 2001). Öğrenciler de ifadelerinde bu durumun onlara avantaj sağladığının altını çizmişlerdir.

4.3.2.2. Cinsiyetin DOY’a Etkisine Dair Öğrenci Görüşleri

Yapılan analiz sonucuna göre, cinsiyetin DOY’u etkilemediği görüşü hakimken, etkileyebileceğini düşünen öğrenciler, ilgi, merak, motivasyon gibi değişkenler sebebiyle alansal olarak farklılıklar oluşabileceğini dile getirmiştir. Öğrencilerin cinsiyet alt teması ile ilgili orijinal ifadelerden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Cinsiyetin dijital okur yazarlığı doğrudan etkilediğini düşünmüyorum. Çünkü dijital becerilerim daha çok ilgi alanlarım ve yaptığım pratiklerle gelişir. Cinsiyetim farklı olsaydı bu becerilerim ilgi ve motivasyon olarak değişirdi.” (Ö11)

“... belki arkadaşlarım katılmayabilir ama cinsiyetinde etkili olduğunu düşünüyorum. Yani şöyle benim abim var. ... abim böyle sürekli bir şeyler yapsın işte bilgisayarın içini kurcalardı falan böyle daha hani ilgiliydi. İlgi açısından da hani erkeklerin oranla baksak bence erkekler yüzde elli birle daha yüksek olabilir.” (Ö10)

“Benim de abim var ve tam tersiyiz arkadaşla. Abim bilgisayarla ilgili bir şey bilmez çok yapmaz daha çok o da sözel kısmında kitap okuma vesaire her şeyi şey analog not alır vesaire ...Bilgisayarla ilgili bir şey yapacağı zaman gelir bana sorar mesela...” (Ö5)

Alıntılarda da görüldüğü gibi, cinsiyetin etkisi olabileceğini düşünen öğrenciler, bunun ilgi alanı ve sık kullandıkları uygulamalarla ilgili olabileceğini dile getirmişleridir. Bu görüşlere paralellik gösteren Laudato & Punzalan’ın (2021) bulguları, erkek öğrencilerin teknolojiyi etkili uygulama gibi teknik alanlarda daha yüksek seviyelerde olduğunu ve kadın öğrencilerin medya analizi gibi alanlarda öne çıktığını ortaya koymuştur.

4.3.2.3. İnternete Erişim İmkânı ve Kullanılan Cihaz Çeşitliliğinin DOY’a Etkisine Dair Öğrenci Görüşleri

Diğer bir alt tema olan kişisel faktörlerden internete erişim imkanı ve kullanılan cihaz çeşitliliğinin dijital okuryazarlığı etkilediği görüşü ağır basmakta olup, cihaz çeşitliliği

arttıkça, özellikle tablet ve laptop kullanımı ile dijital okuryazarlığın daha da arttığını savunan öğrenciler bulunmaktadır. Bu alt tema ile ilgili orijinal öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Evet bu esneklik kazandırır diyebilirim. Tabletimin olması mesela. Tabletım olmadan önce okulda slaytlara çalışırken genelde hocalarımız slaytlardan anlattığı için hızlı not almam gerekiyor. Ya da telefondan baktığımda anlamıyorum sürekli bir yere yazmam gerekiyordu ama tablet mesela bana esneklik kazandırdı. Zaman kazandırdı bu şekilde.” (Ö11)

“Tablet inanılmaz etkili diye düşünüyorum. Yani telefon nasıl kullandığımıza bağlı açıkçası. Bilgisayarı da artık iş olarak gördüğümünden onu da normal bir şekilde görüyorum ama tablet gerçekten her yere taşınabiliyor. Büyük, rahat ve hani her şeye ulaşabiliyoruz.” (Ö9)

“İnternet erişim imkanımız da şöyle etkilediğini düşünüyorum. Mesela bir kişinin sadece telefonu varsa telefondan yapabileceği işlemler sınırlı ama bir laptopu varsa laptopdan daha çok şey yapabilir. Mesela yazılım dili konusunda kendini geliştirecekse çeşitli uygulamalar yükleyip oradan otomasyon denemeleri yapabilir. O yüzden bunun da etkili olduğunu düşünüyorum.” (Ö7)

4.3.2.4. Günlük İnternet Kullanma Süresinin DOY’a Etkisine Dair Öğrenci Görüşleri

Bir diğer alt tema olan günlük internet kullanma süresinin, DOY’u etkilediğini düşünen öğrenciler bulunmakla birlikte, bu sürenin nasıl geçirildiğine bağlı olarak etkisinin olmayacağını hatta olumsuz etki edebileceğini düşünen öğrenciler bulunmaktadır. Bu değişkenlerle ilgili orijinal öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“İnternette geçirdiğin süre teknolojik cihazlarla geçirdiğin süre diyelim. Tabii ki etkiler daha fazla zaman geçirirsek daha fazla şey öğrenebiliriz diye düşünüyorum.” (Ö10)

“Günlük internet kullanım sürenizin dijital... bu değişiyor. Bir şey yapmam gerekiyorsa, bir ödevim varsa ya da bir projeyi tamamlamam gerekiyorsa, rapor yazmam gerekiyorsa ya da toplantı yapmam gerekiyorsa direkt günlük süreye artı üç ekleniyor, artı dört ekleniyor zaten. Bu da etkiliyor bence. Çok etkiliyor hatta.” (Ö5)

“İnternet kullanma süresi de etkiliyordur ama şöyle de bir şey var. Mesela bu süreyi nasıl geçirdiğimiz de önemli. Bunun içeriği de önemli. Biz 10 saat vakit geçiriyoruz ama içi boş şeyler yapıyoruz. Bu bize hiçbir şey katmaz. Ama 5-6 saat geçiriyoruz ve kendimize bir şey katabileceğimiz şeyler deniyoruz. O zaman daha verimli olur. Yani bu kullanma süresini daha çok içerikle de ilişkili olduğunu düşünüyorum.” (Ö7)

Yukarıdaki alıntılar incelendiğinde, Ö5 ve Ö6 kodlu öğrencilerin, internet ve dijital cihazlarla geçirilen sürenin amaç ve içeriğinin dijital okuryazarlığa etkisinin olumlu ya da olumsuz olarak değişebileceğini düşündükleri anlaşılmaktadır.

4.3.2.5. Öğrencilerin DOY’u Etkilediğini Düşündükleri Diğer Faktörler

Öğrenciler, DOY’u etkileyen diğer faktörlerin bölüm, dijital yerli olma durumu, ilgi-merak, ders dışı topluluklar (iş, vs.), zorunlu olma durumu/ihtiyaç, teknoloji ve interneti kullanma amacı olarak belirtmişlerdir. Bu değişkenlere dair orijinal öğrenci görüşleri aşağıdaki gibidir:

“ Ben de dijital okuryazarlık düzeyimin okuduğum bölüm dolayısıyla oldukça iyi olduğunu düşünüyorum.” (Ö10-bölüm)

“Başka faktörler... Bence hocam okuduğumuz bölüm çok etkiliyor. Yaptığımız iş çok fazla etkiliyor bence dijital okuryazarlığı” (Ö5-bölüm)

“... böyle kuşak kuşak baktığımızda az önce de konuştuğumuz gibi teknolojinin işlevini içine doğan kişilerin daha yatkın olduğunu düşünüyorum ben de.” (Ö7-dijital yerli olma durumu)

“...Bence karakter, zevk, ilgi alakayla bağdaştırabiliriz.” (Ö4-ilgi-merak)

“Yazın bir dönem iş yerinde çalıştığım için, kendi iş yerimizde, orada siteye ürünler yüklemem gerekiyordu. O yüzden Photoshop öğrendim. Kendi kendime öğrenmek zorunda kaldım aslında. Böyle bir artısı oldu.” (Ö7-zorunlu olma)

“Onun dışında da diğer kısımda da dediğim gibi çok aslında okulum ve derslerim olmasa uğraşacağım şeyler değil yazılım alanı ama uğraşmak zorunda kalıyorum.” (Ö7-zorunlu olma)

“Bir şeylere ne kadar zorunda kalırsak, kullanmak durumunda kalırsak, bir de ilgi de merak da var tabii ki ama o kadar geliyor diye düşünüyorum.” (Ö5-zorunlu olma)

“...ben de ders dışında, topluluk dolayısıyla tasarım alanında da kendimi geliştirmek zorunda kaldım.” (Ö5-ders dışı topluluk)

“Bir küçük bir çocuk bunu sadece eğlence amacı ile kullanabilir...Ama yaşlı bir kişinin kullandığı programlar alansal olarak da değişebilir.” (Ö1- teknoloji ve interneti kullanma amacı)

4.3.2.6. DOY’da Günlük Kullanıma Dair Öğrenci Görüşleri

DOY’un günlük kullanım teması altında “Teknolojiye erişim ve kullanım sıklığı” ve “uygulama ve programlar” olmak üzere 2 alt tema ortaya çıkmıştır. Bu alt tema ve alt temaları oluşturan kodlar aşağıda Tablo 4.10’da sunulmuştur.

Tablo 4.10. DOY’un Günlük Hayatta Kullanımı

Tema	Alt tema	Kod	f	Toplam f
Günlük Kullanım	Teknolojiye Erişim İmkânı ve Kullanım Sıklığı	Telefon	12	110
		Bilgisayar	9	
		Tablet	7	
		Televizyon	2	
	Uygulama ve Platformlar	İhtiyaçlar için kullanılan uygulamalar	48	
		Eğlence ve iletişim için kullanılan uygulamalar	32	

Tablo 4.10 incelendiğinde teknolojiye erişim ve kullanım sıklığı alt temasında öğrenciler arasında telefon ve bilgisayar kullanımının yaygın olduğu, uygulama ve platformlar alt temasında ise daha çok ihtiyaca yönelik uygulama kullanımı olduğu görülmektedir. Öğrenciler gün içinde zamanlarının çoğunu internete bağlı olarak geçirdiklerini dile getirmişlerdir. Teknolojiye erişim ve kullanım sıklığı alt temasına dair orijinal öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“ İnternete tablet, bilgisayar, telefonla bağlanabiliyorum. Tablet aldığımdan ben her şeyimi tableten yapıyorum. Mesela not alma, edit işlemi yapma, bir şeyler izleme gibi. Her şeyi tableten yapıyorum uzun süredir. Aklınıza ne geliyorsa büyük ihtimal hepsini tablet ile yapıyorumdur. Ve günlük internet süremiz de, benim de arkadaşım gibi uyumadığım süre dışında 10-12 saat civarı bir kullanımım var.” (Ö9)

“İnternete telefonum, tabletim, iş bilgisayarım, kişisel bilgisayarım aracıyla bağlanıyorum. Günlük internet kullanım sürem yaklaşık 8-10 saat.” (Ö11)

“İnternete daha çok telefon ve laptop aracılığıyla bağlanıyorum. Evdeysen de televizyonda kullanıyorum. Günlük internet kullanım sürem de beş saatle sekiz saat arası bağlanıyorum. İkisinin arası, değişiyor.” (Ö7)

Öğrencilerin günlük teknoloji ve internet kullanımlarına dair cümleleri incelendiğinde, uygulama ve platformlar alt temasında en çok kullanımın ihtiyaca yönelik uygulamalardan yana olduğu anlaşılmıştır. Bu alt temaya yönelik orijinal öğrenci ifadelerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“...e-devlet uygulamaları, mesela çocuğumun hastane randevuları için ALO 182’yi hiç kullanmadığımı, bu işlemi e-devlet üzerinden hallettiğimi düşünmeye başladım.” (Ö13)

“Alışveriş ve de navigasyonda kullanıyoruz.” (Ö1)

“Zaten sürekli dijital ortamda olduğum için e-devlet uygulaması, Google Drive gibi uygulamaların hepsini kullanıyorum genel olarak.” (Ö12)

Teknolojinin hayatımızın her alanına nüfuz etmesi sonucu bazı işlemleri dijital ortamlarda yapmak hayatımızın normal bir parçası haline gelmiştir. Özellikle e-devlet uygulamaları, online alışveriş, navigasyon uygulamaları gibi uygulamalar, dijital cihazların ve internetin yaygınlaşmasıyla birlikte çoğu insanın erişim sağlayabildiği ve günlük rutinlerine ekledikleri uygulamalar olarak görülmekte, iş ve işlemleri kolaylaştırmaktadır. Bu uygulamaların yaygın kullanımının da dijital okuryazarlığı doğal olarak arttırdığı söylenebilir. Yukarıdaki alıntılar da bu gerçeği doğrular niteliktedir.

Uygulama ve platformların en çok kullanıldığı alan, eğlence ve iletişim olup, sıklıkla kullanılan uygulamalara dair orijinal öğrenci ifadeleri de aşağıdaki gibidir:

“Instagram’ı genellikle arkadaşlarımı takip etmek için kullanıyorum ama İngilizce’mi geliştirme veya bilgi edinme veya eğlence videoları izlemek için de kullanıyorum. TikTok’u genellikle müzik dinleme ve işte nasıl diyeyim? Eee eğlence için kullanıyorum. Twitter ise günlük bilgiler alabilmeyi, olaylardan haberdar olmayı ve şeyi de çok seviyorum. Flood okumayı da çok seviyorum. Böyle arda arda uzun bilgiler veriyor bir konu hakkında. YouTube’da genellikle dizi film izlemeyi veya işte böyle eleştiri videoları izlemeyi seviyorum. Böyle.” (Ö1)

“Instagram, TikTok, WhatsApp, Instagram’ı ve TikTok’u ben de video izlemek için falan kullanıyorum. Snapchat çok kullanırım. Anılarım kaybolmasın diye sürekli olarak kullanırım.” (Ö12)

4.3.2.7. Profesyonel Üretim Temasına Dair Öğrenci Görüşleri

Profesyonel üretim temasında, teknik yeterlilikler ve programlama ve yazılım bilgisi olmak üzere iki alt tema ortaya çıkmıştır. Bu temaya dair kod ve alt temaları gösteren Tablo 4.11 aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4.11. Profesyonel Üretim

Tema	Kod	f	Toplam f
Profesyonel Üretim	Programlama dilleri geliştirme ortamları	13	21
	Tasarım ve mühendislik uygulamaları	5	
	Veri tabanı ve veri oluşturma araçları	2	
	Görsel tasarım araçları	1	

Tablo 4.11 incelendiğinde, öğrencilerin farklı alanlarda kendilerini teknik olarak yeterli gördüklerine dair görüş bildirdiği görülmektedir. Öğrencilerin orijinal cümlelerinden, kendini yeteri derecede iyi bulan öğrenciler olmakla birlikte; çoğunluğun temel düzeyde işlemler yapmadan ileri gidemediğini dile getirdikleri dikkat çekmiş olup, bu alt tema ile ilgili orijinal öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Şimdi mühendislik zaten tamamen teknoloji ile iç içe olmamı gerektirecek bir alan. İş yerinde olsun veyahut okulda olsun. Nesne programlama, SQL, Power Designer yani veri analizi ve manipülasyonu gibi konularında yetkin olmamı gerektiriyor.” (Ö11)

“Ben de okuduğum bölüm dolayısıyla uygulamaları programları kullanıyorum.” (Ö5)

“Profesyonel noktada üretim aşamasında bir ürün ortaya koymuşluğum yok henüz. Öyle söyleyebilirim. Yine program dillerinden haberdar ve çok ufak çaplı uygulamalar gerçekleştirme gibi eylemlerim var.” (Ö13)

Alıntılardan da anlaşılacağı üzere, öğrenciler profesyonel üretim boyutunda genel olarak okul veya iş sebebiyle zorunlu olduklarını düşündükleri alanlarda yeterli gelecek kadar bilgi ve beceriye sahip olduklarını, fazlası için çok çaba göstermediklerini dile getirmişlerdir. Üniversiteler, öğrencileri profesyonel hayata hazırlama amacına hizmet etmek için, gelecekteki kariyerlerinde işlerini kolaylaştıracak daha fazla uygulama ve programları öğrencilere tanıtarak onları daha donanımlı hale getirmelidirler. Öğrencilerin profesyonel boyutta yetkinliklerini arttırmak için bölümde gördükleri derslerin profesyonel üretim boyutunu geliştirmek üzere düzenlenmesi düşünülmelidir.

Profesyonel üretim boyutunda öğrencilerin programlama ve yazılım bilgisi ile ilgili görüşleri incelendiğinde programlama dilleri/geliştirme ortamlarında daha etkin oldukları, tasarım ve mühendislik veri tabanı ve veri oluşturma araçları, görsel tasarım/not alma araçlarını da kullandıkları görülmektedir. Bu konuya dair orijinal öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“...profesyonel boyutta bahsedecek olursam az çok iş yerinde Oracle Data Integrator'ı kullanarak ya da Power Designer Platformlarını kullanarak veri manipülasyonu, veri modelleme gibi verilen işleri yapabilecek yetkinlikteyim.” (Ö11)

“Profesyonel üretim alanında, arkadaşımın da dediği gibi okulda gördüğümüz C, C-Sharp ve C++ konular okulda gördüğümüz için biliyorum. Yani çok da meraklısı değilim..... Unity oyun geliştirme ve C-Sharp dilini ve onun kütüphanelerini öğreniyorum. Ek olarak da kendi işim olarak da hem video düzenleme hem de fotoğraf editleme artık Photoshop onları kullanıyorum.”(Ö9)

“...Bölümümle alakalı olarak da belli başlı yazılım dersleri aldık. İşte Mat-lab, C+ kullanıyoruz. Onun dışında temel mühendislik için Auto-CAD çizim uygulaması var. Onu kullandım. Onun dışında Proteus var. Bu da çizim uygulaması. Onu kullanıyorum.”(Ö6)

4.3.2.8. DOY’da Güçlü ve Zayıf Yönler’e Dair Öğrenci Görüşleri

DOY’da güçlü yönler ve zayıf yönler temaları birlikte ele alınmış olup, bu temalara dair kod ve frekansları gösteren Tablo 4.12 aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4.12. DOY’da Güçlü ve Zayıf Yönler

Tema	Kod	f	Toplam f
Dijital Okuryazarlıkta Güçlü Yönler	Video düzenleme	5	20
	Office programlarını kullanabilme	5	
	Veri işleme	4	
	Hızlı adapte olabilme	4	
	Sunum hazırlama	1	
	Problem çözme	1	
Dijital Okuryazarlıkta Zayıf Yönler	Video düzenleme	5	20
	Yazılım dillerini kullanabilme	4	
	Teknolojinin hızına/yeniliklere ayak uydurma	4	
	Görsel tasarım	3	
	Dikkat toplayamama	1	
	Klavye kullanımı	1	
	Metin oluşturma- e-posta yazma	1	
	Bazı sitelere ulaşma	1	

Tablo 4.12 incelendiğinde, Office programları kullanabilme ve veri işlemede güçlü olduğunu ifade eden öğrenci sayısı yüksek olup, bu kodlara dair orijinal öğrenci ifadeleri aşağıdaki gibidir:

“Yani Word kullanmak, Excel kullanmak sunumlar için. Bunların çok önemli olduğunu düşünüyorum.” (Ö6- DOY-Güçlü-Office Prog)

“Sadece temel düzeyde Excel ve Word kullanıyorum.” (Ö8-DOY-Güçlü-Office Prog.)

“Özellikle grup ödevlerinde raporlama, toparlama konusunda ben daha çok yönetici oluyorum. Güçlü yönlerim arasında bu toparlama, raporlama, editleme olaylarında ben ön plana çıkıyorum genellikle.”(Ö4- DOY-Güçlü-Veri işleme)

Diğer kodlardan video düzenleme ve adaptasyon sağlayabilme/ uyum sağlayabilme konusunda güçlü olduğunu ve zayıf olduğunu söyleyen öğrenci sayılarının birbirine eşit olduğu göze çarpmaktadır. Bu kodlarla ilgili orijinal öğrenci cümlelerinden bazıları

aşağıdaki gibidir:

“Ben video düzenlemede Photoshop'ta görsel olarak dizaynda iyi birisi olduğumu düşünüyorum.” (Ö9- DOY-Güçlü-Video Düzenleme)

“Yani basit video editleme şeyleri zaten kolay. Yani onları yapabilirim.” (Ö2- DOY-Güçlü-Video Düzenleme)

“Ancak zayıf yönlerim de görsel tasarım, video düzenleme ya da Photoshop gibi şeylerde gelişmeye açık olduğumu düşünüyorum.” (Ö11-DOY-Zayıf-Video Düzenleme)

Öğrenciler Office programlarını günlük ödev hazırlama gibi eylemlerde sıklıkla kullandıkları için bu alanda kendilerini güçlü hissettikleri düşünülebilir. Benzer şekilde, video düzenleme konusunda güçlü olduğunu düşünen öğrencilerin sosyal medyada daha fazla etkileşimde bulundukları için bu alanda kendilerini geliştirmiş oldukları düşünülebilir. Aynı alanda zayıf olduğunu düşünen öğrencilerin bulunması ise, yine sosyal medya gibi ortamlarda daha pasif oldukları için, bu alanda var olan uygulama ve programları merak edip araştırmadıkları için bu alanda zayıf olduklarını düşündükleri söylenebilir.

Hızlı adapte olabilme kodu ise, daha girişken ve meraklı öğrencilerin öğrenmeye daha açık iken, teknolojideki gelişmelerin hızının son zamanlarda daha da artmış olması, bazı öğrencileri ayak uydurma konusunda yetersiz hissettirmiş olması ile açıklanabilir. Bu kodlar ile ilgili orijinal cümlelerden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Güçlü yönlerimi sıralayacak olursam yani hızlı adapte olurum.” (Ö11- DOY-Güçlü-Hızlı Adapte Olabilme)

“Yani çok fazla öğrenecek şey olduğunu görünce böyle bir sönüyorum. Diyorum ki aslında hiçbir şey bilmiyormuşum falan. Birazcık motivasyon düşebiliyor.” (Ö9- DOY-Zayıf-Teknolojinin hızına ayak uydurma)

“...Ve bu teknoloji çok hızlı bir şekilde ilerlediği için ve bu ilerlemeyi yakalayabilmek için kendimi paralıyorum diyebilirim aslında. Bu yorgunluk benim zayıflığım. Evet sürekli bir gelişim olduğu için bunları yakalamak zor geliyor.” (Ö11- DOY-Zayıf-Teknolojinin hızına ayak uydurma)

Yukarıdaki alıntılardan da anlaşılacağı üzere, öğrenciler, uyum sağlama konusunda iyi olduklarını düşünmelerine rağmen teknolojideki hızın çok fazla olması nedeniyle gelişmeleri yakalamakta zorlanmaktadırlar. Bu bağlamda öğrencilerin, özellikle mühendislik gibi teknik birimlerde öğretim görevlilerinden destek bekledikleri düşünülebilir.

Diğer bir kod olan yazılım dillerini kullanabilme konusunda da kendini zayıf hisseden öğrenciler de bulunmaktadır. Bununla ilgili dikkat çeken bir öğrenci görüşü aşağıdaki gibidir:

“Ben de yazılım dilleri konusunda kendimi yetersiz görüyorum. Aslında bölümüm gereği bunları temel olarak öğreniyoruz. Ama tabii ki de temeli hiçbir şey için yeterli değil.” (Ö7-DOY-Zayıf- Yazılım dillerini kullanabilme)

Buradan hareketle, öğrencilerin özellikle profesyonel üretim konusunda zorlandıkları çıkarımında bulunulabilir.

4.3.2.9. DOY’u Geliştirebilmek İçin Öneriler

DOY ile ilgili ortaya çıkan diğer bir tema DOY’u geliştirebilmek için öneriler olmuş, burada öğrencilerin ne gibi desteklere ihtiyaç duydukları listelenmiştir. Bununla ilgili kod ve frekanslar, aşağıdaki Tablo 4.13’te sunulmuştur.

Tablo 4.13. DOY’u Geliştirebilmek İçin Öneriler

Tema	Kod	f	Toplam f
Dijital Okuryazarlığı Geliştirebilmek İçin Öneriler	Derslerde teknoloji kullanımının anlatılması ve model gösterilmesi	8	13
	Öğrencilerinin ön öğrenmelerinin göz önünde bulundurulması	1	
	Teknoloji ile ilgili seçmeli derslerin içeriğinin şeffaf olması ve sayılarının artırılması	1	
	Bilgisayar laboratuvarlarının artırılması ve zenginleştirilmesi	1	
	Kampüs içinde internet erişim imkanının sorunsuz hale getirilmesi	1	
	Kütüphanenin geliştirilmesi	1	

Tablo 4.13 incelendiğinde, öğrencilerin genel olarak derslerde teknoloji kullanımının anlatılması ve model gösterilmesine ihtiyaç duydukları görülmektedir. Bu kod ile ilgili orijinal öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Yani teoride bu öğrenilen şeylerin pratikte gösterilmesini istiyorum. Ya dersler mesela şöyle işlese daha güzel olurdu hani derse gireriz, bilgisayara gireriz. Hocanın bir mesela kod yapısı sorardı. Biz de derste çalışırdık, gelirdik. Öyle çok daha güzel olurdu. Ama üç yıldır ne yazık ki sadece pdf'lere bakarak şu kod şöyledir deyip hemen geçiyoruz ki kimsenin aklında bir şey kaldığını düşünmüyorum. Sınıfta herkes kendi yolunu buluyor zaten.” (Ö9)

“Bir de biz projeyi mesela nasıl yapılır, işte çalışması nasıl olacak falan gibi şeyleri de hiç öğrenmiyoruz. Her şeyi bir şekilde kendimiz internetten öğrenmeye çalışıyoruz. Hani hocaların bu konuda bir mesela sınıfta bir proje yapılmasını isterdim ... Hiç onları yapmıyor. Tamamen internetten aslında. Okula sadece dersten geçmek amacıyla geliyorum ben şahsen. O konuda da bence eksiklik var. Ya aslında arkadaşımın dediği gibi kod yapısını falan göstermelerini isteriz.” (Ö10)

“Mesela örnek vereyim. Nesne programlamaya giriş dersi oldu. Derste sadece slide'dan kodların ne işe yaradığını gördük. Ben aktif bir şekilde hocanın kod yazmasını, çok fazla çıktı göstermesini beklerdim. Yaptığı oldu mu? Evet oldu ama yeterli değildi. Ki zaten bize sorulan sorularda, sınavda çıkan sorularda her şey tamamen yazma üzerindiydi. Ne anladığımızı yazdık. Slide'ların özetini İngilizce bir şekilde zaten hep yazmamız gerekti.” (Ö11)

Alıntılardan da anlaşılacağı üzere, öğrenciler öğrenme süreçlerinde yeterince aktif olabilmek için biraz daha desteğe ihtiyaç duymaktadırlar. Özellikle kodlama konusunda, daha fazla pratik yapılması gerektiğini düşünen öğrenci sayısı çoğunluktadır. Bu

konunun sözel olarak anlatılması ve aynı şekilde ölçülmesi öğrencilerin bu konuda yeterince yetkin hissedememelerine yol açmaktadır. Son zamanlarda eğitimi anaokulu düzeyine kadar inmiş olan kodlama becerisinin ne düzeyde olduğunun pratik uygulamalarla ölçülerek gerekli desteğin sağlanması önemli bir başlık olarak ortaya çıkmıştır.

Öğrencilerin sunduğu diğer öneriler ise öğrencilerinin ön öğrenmelerinin göz önünde bulundurulması, teknoloji ile ilgili seçmeli derslerin içeriğinin şeffaf olması ve sayılarının arttırılması, bilgisayar laboratuvarlarının arttırılması ve zenginleştirilmesi, kampüs içinde internet erişim imkanının sorunsuz hale getirilmesi ve kütüphanenin geliştirilmesi olmuş, bu kodlara dair bazı orijinal öğrenci görüşleri aşağıdaki gibidir:

“...Gerçekten çok bilgi düzeyi istiyorlar ama yeni başlamışız bölüme yani...” (Ö4- ön öğrenmelerin göz önünde bulundurulması)

“...mesela bitirme projesi yazacağız. Bu konuya hazır olmamız bizden bekleniyor. Öncesinde bir hocanın bir ders vermesini, seçmeli bir ders vermesini beklerdim.”(Ö11- Teknoloji ile ilgili seçmeli derslerin içeriğinin şeffaf olması ve sayılarının arttırılması)

“.... Ben ilk sene sınıfa girdiğimde priz olmadığını gördüğümde, internet olmadığını gördüğümde hayal kırıklığına uğramıştım. Hani derse gireriz, bilgisayara gireriz...” (Ö9- Bilgisayar laboratuvarlarının arttırılması ve zenginleştirilmesi)

Alıntılardan da anlaşılacağı üzere, ön öğrenmelerin dikkate alınması, seçmeli derslerin sayısını arttırılması gibi öneriler, öğrencilerin dijital okuryazarlıklarını geliştirebilmek için daha fazla desteğe ihtiyaç duyduklarını ortaya koymaktadır.

4.4. DÖRDÜNCÜ ALT PROBLEME YÖNELİK BULGULAR

“Üniversite öğrencilerinin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşlukları (ÇÖHB) ne düzeydedir?” sorusu araştırmanın dördüncü alt problemini oluşturmaktadır. Öğrencilerin çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluk düzeyleri ve ölçeğin alt boyutlarından elde edilen puanlar için yapılan betimsel istatistik sonuçlarını gösteren Tablo 4.14 aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4.14. Üniversite Öğrencilerinin ÇÖHB Düzeyleri İçin Yapılan Betimsel İstatistikler

	Minimum	Maximum	Ortalama	Standart Sapma
Bilgisayar/internet Özyeterliği	1	5	3,74	2,34
Özgüdümlü öğrenme	1,6	5	3,87	2,97
Öğrenen kontrolü	1,3	5	3,64	2,1
Öğrenme için Motivasyon	1,75	5	4,0	2,39
Çevrimiçi İletişim Özyeterliği	1	5	3,87	2,31
ÇÖHB TOPLAM	1,83	5	3,84	9,24

Tablo 4.14, öğrencilerin ÇÖHB düzeylerini 5 alt boyuta göre göstermektedir. Her bir değer, bulunduğu boyuttaki madde sayısına bölünerek 5 üzerinden kaç puan olduğu hesaplanmıştır.

Tabloya göre öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşlukları orta düzeydedir ($\bar{X}=3,84$; $SS=9,24$). Alt boyutlar arasında öğrenme için motivasyon ($\bar{X}=4,0$; $SS=2,39$) en yüksek ortalama değere sahipken; öğrenen kontrolü ($\bar{X}=3,64$; $SS=2,1$) en düşük düzeydedir. Özgüdümlü öğrenme ($\bar{X}=3,87$; $SS=2,97$) ve çevrimiçi iletişim özyeterliği ($\bar{X}=3,87$; $SS=2,31$) aynı ortalama değerle ikinci sırada yer almakta; bilgisayar/internet özyeterliği ($\bar{X}=3,74$; $SS=2,34$) bu boyutları takip etmektedir.

4.5. BEŞİNCİ ALT PROBLEME YÖNELİK BULGULAR

“Üniversite öğrencilerinin ÇÖHB düzeyleri arasında, sınıf düzeylerine, cinsiyetlerine, yaşlarına, internet erişim imkanlarına ve günlük internet kullanma sürelerine göre anlamlı bir farklılık fark var mıdır?” sorusu araştırmanın beşinci alt problemini oluşturmaktadır. Bu demografik ve kişisel verilere dair analizler sırayla sunulacaktır.

4.5.1. Öğrencilerin ÇÖHB Düzeylerinin Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı

İlk olarak, öğrencilerin ÇÖHB düzeylerinin sınıf düzeyi değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak için *tek yönlü anova* testi sonuçları Tablo 4.15’te sunulmuştur.

Tablo 4.15. Üniversite Öğrencilerinin ÇÖHB Puanlarının Sınıf Düzeyine Göre Analizi İçin Tek Yönlü Anova

		Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	P
ÇiÖHB Toplam	Gruplar içi	2815,072	4	703,768	8,478	,000
	Gruplar arası	84668,083	1020	83,008		
	Toplam	87483,155	1024			
Bilgisayar özyeterliliği	Gruplar içi	317,302	4	79,326	15,277	,000
	Gruplar arası	5296,333	1020	5,192		
	Toplam	5613,635	1024			
Özgüdümlü öğrenme	Gruplar içi	82,651	4	20,663	2,356	,052
	Gruplar arası	8943,892	1020	8,769		
	Toplam	9026,542	1024			
Öğrenen kontrolü	Gruplar içi	17,701	4	4,425	1,008	,402
	Gruplar arası	4477,915	1020	4,390		
	Toplam	4495,616	1024			
Öğrenme motivasyonu	Gruplar içi	90,355	4	22,589	3,986	,003
	Gruplar arası	5780,598	1020	5,667		
	Toplam	5870,952	1024			
Çevrimiçi iletişim özyeterliliği	Gruplar içi	201,882	4	50,471	9,784	,000
	Gruplar arası	5261,714	1020	5,159		
	Toplam	5463,596	1024			

Tablo 4.15'e göre, öğrencilerin ÇÖHB düzeyleri sınıf düzeyine göre $F(4, 1020) = 8,48$; $p = ,000$ istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Gruplar arasında fark olup olmadığını test etmek için Tamhane's T2 testi yapılmıştır. Post hoc test sonucuna göre de 4. sınıf öğrencileri diğer bütün sınıflara göre daha yüksek çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluk düzeyine sahiptirler ancak sadece hazırlık ($\bar{X}=66,6$) ; $p = ,000$ ve 1. sınıflardan ($\bar{X}=67,3$); $p = ,000$ anlamlı olarak yüksek değere sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Daha detaylı bakıldığında 3. sınıfta olan öğrenciler de ($\bar{X}=70,6$) hazırlık ($\bar{X}=66,6$) ; $p = ,001$ ve 1. sınıflardan ($\bar{X}=67,3$) ; $p = ,003$ istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek düzeydedir.

Alt boyutlar göz önünde bulundurulduğunda özgüdümlü öğrenme $F(4, 1020)= 2,35$; $p= ,052$ ve öğrenen kontrolü $F(4, 1020)=1,0$; $p= ,402$ dışındaki diğer 3 boyut arasında $p \leq 0,05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Anlamlı farklılık gösteren boyutlardan bilgisayar özyeterliliği $F(4, 1020)= 15,3$; $p= ,000$ boyutunda : 4.,3. ve 2. sınıflar, hazırlık ve 1. sınıflardan anlamlı düzeyde yüksektir; diğer bir deyişle hazırlık ve 1. sınıflar 2, 3 ve 4. sınıflardan anlamlı derecede düşüktür. 4. sınıflar ($\bar{X}=10,57$; $SS=2,5$) hazırlık ($\bar{X}=10,57$; $SS=2,5$) $p= ,000$ ve 1. sınıflardan ($\bar{X}=10,49$; $SS=2,27$) $p= ,000$ yüksek; 3. sınıflar ($\bar{X}=11,61$; $SS=2,45$) hazırlık $p= ,002$ ve 1. sınıflardan $p= ,000$ yüksek; 2. sınıflar $\bar{X}=11,38$; $SS=2,15$) hazırlık $p= ,024$ ve 1. sınıflardan $p= ,000$ yüksektir.

Öğrenme motivasyonu $F(4, 1020)=4,0$; $p= ,003$ boyutunda anlamlı fark görünse de yapılan scheffe testi sonucunda sınıflar arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir.

Çevrimiçi iletişim özyeterliliği $F(4, 1020)=9,8$; $p= ,000$ boyutundanda yapılan Tamhane's T2 testi sonucuna göre sınıf düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösteren gruplar şu şekildedir: 3. sınıflar ($\bar{X}=11,98$; $SS=2,38$) $p=,002$ ve 4. sınıflar ($\bar{X}=12,1$; $SS=2,03$) $p=,000$ hazırlık ($\bar{X}=10,94$; $SS=2,43$) ve 1. sınıflardan ($\bar{X}=11,13$; $SS=2,38$) anlamlı derecede yüksek düzeydedir. 2. sınıflar ile diğer sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

4.5.2. Öğrencilerin ÇÖHB Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı

Öğrencilerin ÇÖHB düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak için yapılan *bağımsız örneklem t testi* sonuçları Tablo 4.16'da sunulmuştur.

Tablo 4.16. Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi Öğrenme Hazırbulunuşluk Düzeylerinin Cinsiyete Göre Dağılımı *Bağımsız Örneklem t testi*

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	T	SD (Serbeslik Değeri)	P
Bilgisayar/internet Özyeterliliği	Kadın	642	10,9860	2,30609	-4,043	1023	,000
	Erkek	383	11,5927	2,35382			
Özgüdümlü öğrenme	Kadın	642	19,4548	2,85246	1,705	742,428	,089
	Erkek	383	19,1201	3,14588			
Öğrenen kontrolü	Kadın	642	10,8816	2,02519	-648	748,812	,517
	Erkek	383	10,9713	2,20938			
Öğrenme için Motivasyon	Kadın	642	15,8847	2,30223	-1,835	743,370	,067
	Erkek	383	16,1749	2,53421			
Çevrimiçi İletişim Özyeterliliği	Kadın	642	11,4455	2,28356	-2,817	1023	,005
	Erkek	383	11,8642	2,33286			
ÇİÖHB Toplam	Kadın	642	68,6526	8,95748	1,796	1023	,073
	Erkek	383	69,7232	9,67761			

Öğrencilerin cinsiyetine göre ÇİÖHB seviyelerini gösteren Tablo 4.16 incelendiğinde, kız ve erkek öğrenciler arasında genel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ($p=,073$) görülmektedir. Ölçeğin alt boyutlarına bakıldığında ise sadece bilgisayar/internet özyeterliliği ve çevrimiçi iletişim özyeterliliği boyutlarında erkekler lehine anlamlı farklılık olduğu görülmektedir.

Bu iki alt boyut detaylı incelendiğinde erkek öğrencilerin ($\bar{X} = 11,59$; $SS = 2,35$) kız öğrencilere göre ($\bar{X}= 10,99$; $SS = 2,31$) bilgisayar internet öz yeterliliği düzeyinin istatistiksel olarak yüksek olduğu görülmüştür, $t(1023) = 4,04$; $p = 0,00$. Çevrimiçi

iletişim özyeterliliği altboyutunda da aynı şekilde erkek öğrencilerin ($\bar{X} = 11,44$; $SS = 2,33$), kız öğrencilerden ($\bar{X} = 11,44$; $SS = 2,28$) istatistiksel olarak daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir $t(1023) = 2,82$; $p = 0,05$. Genel olarak özgüdümlü öğrenme dışında tüm alt boyutlarda erkek öğrencilerin düzeyi yüksek olsa da bu iki alt boyut dışındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir.

4.5.3. Öğrencilerin ÇÖHB Düzeylerinin Yaş Değişkenine Göre Dağılımı

Öğrencilerin çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluk düzeylerinin yaş değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak için yapılan *tek yönlü anova* testi sonuçları Tablo 4.17’de sunulmuştur.

Tablo 4.17. Üniversite Öğrencilerinin ÇÖHB Düzeylerinin Yaşa Göre Dağılımı *Tek Yönlü Anova*

		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Düzeyi Toplam	Gruplar içi	2841,986	3	947,329	11,427	,000
	Gruplar arası	84641,169	1021	82,900		
	Toplam	87483,155	1024			
Bilgisayar Özyeterliliği	Gruplar içi	200,881	3	66,960	12,631	,000
	Gruplar arası	5412,754	1021	5,301		
	Toplam	5613,635	1024			
Özgüdümlü Öğrenme	Gruplar içi	117,212	3	39,071	4,477	,004
	Gruplar arası	8909,330	1021	8,726		
	Toplam	9026,542	1024			
Öğrenen Kontrolü	Gruplar içi	22,822	3	7,607	1,737	,158
	Gruplar arası	4472,793	1021	4,381		
	Toplam	4495,616	1024			
Öğrenme Motivasyonu	Gruplar içi	96,800	3	32,267	5,705	,001
	Gruplar arası	5774,152	1021	5,655		
	Toplam	5870,952	1024			
Çevrimiçi İletişim Özyeterliliği	Gruplar içi	222,688	3	74,229	14,461	,000
	Gruplar arası	5240,908	1021	5,133		
	Toplam	5463,596	1024			

Tablo 4.17’ye göre, öğrencilerin ÇÖHB düzeylerinin yaşlarına göre $F(3, 1021) = 11,43$; $p = ,000$ istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Gruplar arasında fark olup olmadığını test etmek için scheffe testi yapılmıştır. Post hoc test sonucuna göre de 21 yaş ve üzerinde olan öğrenciler ($\bar{X}=70,65$; $SS=9,3$), daha küçük yaş gruplarına göre daha yüksek dijital okuryazarlık düzeyine sahiptirler ancak bu yükseklik 18 yaş ve altı ($\bar{X}=66,18$; $SS=9,01$) $p=,000$ ve 19 yaş ($\bar{X}=66,06$; $SS=8,95$) $p=,011$ gruplarında anlamlıdır. Ayrıca 20 yaşındaki öğrenciler ($\bar{X}=68,9$; $SS=8,9$), 18 ve daha küçük yaştaki öğrencilere ($\bar{X}=66,18$; $SS=9,01$) göre $p=,042$ düzeyinde daha yüksek çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluk düzeyine sahiptirler. Ölçeğin alt boyutlarına

bakılınca öğrenen kontrolü $F(3, 1021) = 1,73; p = ,158$ dışındaki alt boyutlarda anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Anlamlı farklılık gösteren gruplardan bilgisayar özyeterliliği grubunda değişkenler arasındaki fark şöyledir: 21 yaş ve üzeri öğrenciler ($\bar{X}=11,61; SS=2,28$) ,18 yaş ve altı ($\bar{X}=10,53; SS=2,36$) ve 19 ($\bar{X}=10,76; SS=2,36$) yaşındaki öğrencilere göre $p=,000$ düzeyinde daha yüksek çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluk düzeyine sahiptirler. 20 yaşındaki öğrenciler ($\bar{X}=11,35; SS=2,21$) ise sadece 18 yaş ve altındaki öğrencilerden $p=,008$ düzeyinde daha yüksek çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluk düzeyine sahiptirler. Özgüdümlü öğrenme boyutunda sadece 21 yaş ve üzeri öğrenciler ($\bar{X}=19,65; SS=2,94$), 18 yaş ve altındaki öğrencilere ($\bar{X}=18,75; SS=2,85$) göre $p=,007$ düzeyinde daha yüksek çevrimiçi hazırbulunuşluk düzeyine sahiptirler. Öğrenme motivasyonu alt boyutunda da $F(3, 1021) = 5,7; p = ,001$ düzeyinde anlamlı farklılık vardır. Bu boyutta ortalama değerler yaş arttıkça artsa da anlamlı değer sadece 21 yaş ve üzeri öğrencilerle ($\bar{X}=16,28; SS=2,48$) 18 yaş ve altı öğrenciler ($\bar{X}=15,46; SS=2,98$) $p=,002$ arasında gözlemlenmektedir. Son alt boyut olan çevrimiçi iletişim özyeterliliğinde ise $F(3, 1021) = 14,46; p = ,000$ düzeyinde anlamlı fark olduğu görülmüştür. Yaş grupları arasındaki farklara bakılacak olursa 21 yaş ve üzeri olan öğrenciler ($\bar{X}=12,06; SS=2,14$), 18 yaş ve altı ($\bar{X}=10,83; SS=2,57$) $p=,000$; 19 yaş ($\bar{X}=11,43; SS=2,19$), $p=,011$; ve 20 yaşındaki öğrencilerden ($\bar{X}=11,39; SS=2,31$); $p=,007$ istatistiksel olarak daha yüksek çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluluğuna sahiptirler.

4.5.4. Öğrencilerin ÇÖHB Düzeylerinin İnternete Erişim İmkanına Göre Dağılımı

Öğrencilerin ÇÖHB düzeylerinin internete erişim imkanı değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak için yapılan *tek yönlü anova* testi sonuçları Tablo 4.18’de sunulmuştur.

Tablo 4.18. Üniversite Öğrencilerinin ÇÖHB Düzeylerinin İnternete Erişim İmkânına Göre Dağılımı *Tek Yönlü Anova*

		Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
Çevrimiçi Öğrenme Hazırlanışlık Toplam	Gruplar içi	762,257	3	254,086	2,991	,030
	Gruplar arası	86720,898	1021	84,937		
	Toplam	87483,155	1024			
Bilgisayar Özyeterliliği	Gruplar içi	129,162	3	43,054	8,015	,000
	Gruplar arası	5484,473	1021	5,372		
	Toplam	5613,635	1024			
Özgüdümlü Öğrenme	Gruplar içi	39,139	3	13,046	1,482	,218
	Gruplar arası	8987,403	1021	8,803		
	Toplam	9026,542	1024			
Öğrenen Kontrolü	Gruplar içi	18,358	3	6,119	1,395	,243
	Gruplar arası	4477,257	1021	4,385		
	Toplam	4495,616	1024			
Öğrenme Motivasyonu	Gruplar içi	21,288	3	7,096	1,239	,294
	Gruplar arası	5849,664	1021	5,729		
	Toplam	5870,952	1024			
Çevrimiçi İletişim Özyeterliliği	Gruplar içi	28,079	3	9,360	1,758	,153
	Gruplar arası	5435,517	1021	5,324		
	Toplam	5463,596	1024			

Tablo 4.18'e göre, öğrencilerin ÇÖHB düzeyleri internete erişim imkânlarına göre $F(3, 1021) = 2,99$; $p = ,030$ istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir fakat gruplar arasında fark olup olmadığını test etmek için yapılan Scheffe testi incelendiğinde, sınırsız internet erişim imkânına sahip olan öğrencilerin ($\bar{X}=70,7$; $SS=9,72$), en yüksek ortalamaya sahip olmasına rağmen gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı gözlemlenmiştir. Scheffe testi Anova testindeki $F(3, 1021) = 2,99$ değerini küçük bularak değişkenler arasında anlamlı fark göstermemiştir.

4.5.5. Öğrencilerin ÇÖHB Düzeylerinin Günlük İnternet Kullanma Süresine Göre Dağılımı

Öğrencilerin ÇÖHB düzeylerinin günlük internet kullanma süresi değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini bulmak için yapılan *tek yönlü anova* sonuçları Tablo 4.19'da sunulmuştur.

Tablo 4.19. Üniversite Öğrencilerinin ÇÖHB Düzeylerinin Günlük İnternet Kullanma Süresine Göre Dağılımı *Tek Yönlü Anova*

		Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p
ÇÖHB Toplam	Gruplar içi	49,820	2	24,910	,291	,747
	Gruplar arası	87433,335	1022	85,551		
	Toplam	87483,155	1024			
Bilgisayar Özyeterliliği	Gruplar içi	40,213	2	20,107	3,687	,025
	Gruplar arası	5573,422	1022	5,453		
	Toplam	5613,635	1024			
Özgüdümlü Öğrenme	Gruplar içi	68,501	2	34,251	3,908	,020
	Gruplar arası	8958,041	1022	8,765		
	Toplam	9026,542	1024			
Öğrenen Kontrolü	Gruplar içi	16,561	2	8,281	1,889	,152
	Gruplar arası	4479,054	1022	4,383		
	Toplam	4495,616	1024			
Öğrenme Motivasyonu	Gruplar içi	2,935	2	1,468	,256	,774
	Gruplar arası	5868,017	1022	5,742		
	Toplam	5870,952	1024			
Çevrimiçi İletişim Özyeterliliği	Gruplar içi	6,397	2	3,198	,599	,550
	Gruplar arası	5457,199	1022	5,340		
	Toplam	5463,596	1024			

Tablo 4.19'a göre, öğrencilerin ÇÖHB seviyeleri günlük internet kullanma süresi değişkenine göre $F(2, 1022) = ,291$; $p = ,747$ istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir, ancak alt boyutlardan iki tanesinde anlamlı fark bulunmuştur. Bu boyutlar şu şekildedir: bilgisayar özyeterliliği boyutunda $F(2, 1022) = 3,68$; $p = ,025$ istatistiksel olarak fark görünse de scheffe testinde günlük internet kullanım süreleri arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Özgüdümlü öğrenme boyutunda $F(2, 1022) = 3,98$; $p = ,020$ yine anlamlı fark görünmesine rağmen, yapılan scheffe testinde günlük internet kullanma süresi değişkenine göre anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

4.6. ALTINCI ALT PROBLEME YÖNELİK BULGULAR

“Üniversite öğrencilerinin, ÇÖHB düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir?” sorusu araştırmanın altıncı alt problemini oluşturmaktadır. Odak grup görüşmelerinde öğrencilere ÇÖHB'lerine dair sorulan sorulara verdikleri yanıtlardan yola çıkarak toplam 5 tema oluşturulmuştur. Bunlar sırasıyla çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluğa etki eden demografik ve kişisel faktörler, uzaktan çevrimiçi öğrenmeye karşı tutum, ek öğrenmeler için çevrimiçi öğrenme, çevrimiçi öğrenmede kullanılan uygulama ve platformlar, ve öğrenen kontrolü olmuştur. Bu temaları gösteren Tablo 4.20 aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4.20. ÇÖHB ile İlgili Tema, Alt Tema ve Kodlar

Tema	Alt tema	Kod	f	Toplam f
Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırlanış ve Diğer Kişisel Faktörler	Sınıf Düzeyi	Etkiler	5	74
		Etkilemez	3	
	Yaş	Etkiler	12	
		Etkilemez	1	
		Nötr	1	
	Cinsiyet	Etkiler	1	
		Etkilemez	9	
	Günlük İnternet Kullanma Süresi	Etkiler	3	
		Etkilemez	2	
		Nötr	3	
	İnternete Erişim İmkânı ve Kullanılan Cihaz Çeşitliliği	Etkiler	9	
		Etkilemez	1	
	Diğer Faktörler	İlgi-merak	8	
		Disiplin (özdüzenleme) becerileri	5	
		Olumlu tecrübeler	4	
		Zorunluluk ve ihtiyaçlar	3	
		Kişilik-karakter	3	
		Öğrenim görülen bölüm	1	
Uzaktan Çevrimiçi Öğrenmeye Karşı Tutum	Olumlu	Zaman tasarrufu ve lojistik olarak kolaylık sağlaması	6	49
		Özyönetimli çalışma alışkanlığı kazandırması	2	
		Dijital yerli olmanın olumlu etkisi	1	
	Olumsuz	Etkileşim eksikliğinin olumsuz etkisi	12	
		Pandemi şartlarının olumsuz çağırışı	6	
		Dikkat toplayamama sorunu	4	
		Özdüzenleme becerilerinin zayıflığından kaynaklı olumsuzluklar	4	
		Teknik aksaklıkların getirdiği sorunlar	3	
		Hareket ihtiyacının karşılanamamasından kaynaklanan sıkılma durumu	3	
		Ders içeriği ve anlatım yönteminin uygun olmaması	3	
		Ev ortamının rahatlığının verdiği rahvet	2	
		Uzun ders sürelerinin getirdiği yorgunluk	2	
		Ders başlama saatinin erken olmasının verdiği rahvet	1	
Ek Öğrenmeler İçin Çevrimiçi Öğrenme	-	Örgün eğitime destek amaçlı çevrimiçi öğrenme	10	18
	-	İnformal eğitim için (ilgi ve ihtiyaca yönelik) çevrimiçi öğrenme	8	
Çevrimiçi Öğrenmede Kullanılan Uygulama ve Platformlar	-	BTK Akademi	3	6
	-	Udemy	2	
	-	Youtube	1	
Öğrenen Kontrolü	-	Öğrenme sürecini yönetme becerisi	1	2
	-	Öğrenmeye isteklilik ve motivasyon	1	

Tablo 4.20 incelendiğinde, en çok frekansa sahip olan tema çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluğa etki eden demografik ve kişisel faktörler olmuştur. Bu temaya dair alt tema ve kodları gösteren Tablo 4.21 aşağıda sunulmuştur.

4.6.1. Demografik ve Diğer Kişisel Değişkenlerin ÇÖHB'ye Etkisine Dair Öğrenci Görüşleri

Tablo 4.21. ÇÖHB'yi Etkileyen Demografik ve Diğer Kişisel Faktörler

Tema	Alt tema	Kod	f	Toplam f
Çevrimiçi Öğrenmeye Hazır Bulunuşluğu Etkileyen Demografik ve Diğer Kişisel Faktörler	Sınıf Düzeyi	Etkiler	5	74
		Etkilemez	3	
	Yaş	Etkiler	12	
		Etkilemez	1	
		Nötr	1	
	Cinsiyet	Etkiler	1	
		Etkilemez	9	
	Günlük İnternet Kullanma Süresi	Etkiler	3	
		Etkilemez	2	
		Nötr	3	
	İnternete Erişim İmkânı ve Kullanılan Cihaz Çeşitliliği	Etkiler	9	
		Etkilemez	1	
	Diğer Faktörler	İlgi-merak	8	
		Disiplin (özdüzenleme) becerileri	5	
		Olumlu tecrübeler	4	
		Zorunluluk ve ihtiyaçlar	3	
		Kişilik-karakter	3	
		Öğrenim görülen bölüm	1	

Tablo 4.21'de görüldüğü üzere, ÇÖHB'yi etkileyen demografik ve diğer kişisel faktörler teması altında; sınıf düzeyi, yaş, cinsiyet gibi demografik bilgilerin yanında; günlük internet kullanma süresi, internete erişim imkanı ve kullanılan cihaz çeşitliliği alt temaları ve bu alt temaların etkileyip etkilemediğine dair kodlar oluşturulmuştur.

4.6.1.1. Yaş ve Sınıf Düzeyinin ÇÖHB'ye Etkisine Dair Öğrenci Görüşleri

İlk olarak, yaştan ÇÖHB'yi etkilediğini düşünen öğrencilerin sayısının fazla olmasıyla birlikte; sınıf düzeyinin de etkilediğini söyleyen öğrencilerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Bu alt temalara dair orijinal öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Yaşın etkili olduğunu tabii ki de düşünüyorum. O disiplini sonuçta yaşla oturtuyorsunuz.” (Ö4-yaş-etkiler)

“Ben yaştan etkilediğini düşünüyorum. Çünkü küçük yaşta kiler ekran başında olurken adaptasyon sorunda zorlanıyorlar ama birazcık daha yaş büyük olanlar ve bilinçli olan kişiler bu konuda çok zorluk çekeceğini düşünmüyorum.” (Ö7-yaş-etkiler)

“Yaşımızın da önemli olduğunu düşünüyorum. Çünkü yaş aldıkça daha tecrübelendiğimiz için ve daha çok öğrenmeye ihtiyacımız olduğu için çevrimçi eğitimde

de yaş aldıkça daha çok istekte bulunabileceğimizi düşünüyorum.” (Ö6-yaş-etkiler)

Alıntılardan da anlaşılacağı üzere öğrencilerin, yaşın etkisinden bahsederken, yaş almayla birlikte tecrübe ve disiplinin etkisinin arttığını savunurken, çocuk yaşta olanların bu anlamda dezavantajlı olduklarını dile getirdikleri görülmektedir. Diğer bir alt tema olan sınıf düzeyi ile ilgili orijinal öğrenci görüşleri ise aşağıdaki gibidir:

“Hocam ilk olarak sınıf düzeyi. Sınıf düzeyi tabii ki yine çevrim içi öğrenmeye hazır bulunuşluğumuzu etkiliyor çünkü aynı şekilde az önceki sorunlar gibi sınıf ilerledikçe merak ettiklerimiz ya da yapamadıklarımızı tekrar bir araştırma gereği duyuyoruz. Birinci sınıftaki derslerle ikinci, üçüncü sınıftaki dersler gerçekten çok farklı, daha zorlaşıyor gitgide. Yani dersi anlamadığımızı gidip tekrardan alıyoruz çevrimçi öğrenmeyle.” (Ö12- sınıf düzeyi-etkiler)

“Hocam, çevrimçi öğrenme hazırlıkla ilgili olarak sınıf düzeyi tabii ki de çok önemli çünkü sınıf düzeyimiz arttıkça bilincimiz de otomatik olarak arttığı için ve daha çok hayata hazırlandığımız için çevrimiçi öğrenmede daha istekli olabileceğimizi düşünüyorum.” (Ö6- sınıf düzeyi-etkiler)

“Sınıf düzeyinin etkilediğini düşünmüyorum.” (Ö7- sınıf düzeyi-etkilemez)

“...Yani aynı etkilerdi, hiçbir farkı olacağını düşünmüyorum.” (Ö8-sınıf düzeyi-etkilemez)

4.6.1.2. Cinsiyetin ÇÖHB'ye Etkisine Dair Öğrenci Görüşleri

Tablo 29 incelendiğinde, öğrencilerin genelinin, cinsiyetin ÇÖHB'yi etkilemediğini düşündüğü görülmektedir. Bu alt temaya dair orijinal öğrenci görüşleri aşağıdaki gibidir:

“Cinsiyetle alakası olduğunu hala hiçbir şekilde düşünmüyorum.” (Ö4)

“Cinsiyet, bence de hiçbir alakası yok.” (Ö9)

“Cinsiyetimiz için bence yine farkı yok, ... aynı çevrimçi öğrenme oluyor, etkilemiyor.” (Ö12)

“Cinsiyetin dijital çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğu doğrudan etkilediğini düşünmüyorum.” (Ö11)

4.6.1.3. Günlük İnternet Kullanma Süresinin ÇÖHB'ye Etkisine Dair Öğrenci Görüşleri

Diğer bir alt tema olan günlük internet kullanma süresinin etkisine dair görüşler çeşitlilik göstermiştir. Bazı öğrenciler günlük internet kullanımının artmasıyla birlikte ÇÖHB'nin artacağını düşünürken, bazı öğrenciler bu sürenin ne kadar verimli kullanıldığının etki oranını değiştirebileceğini dile getirmişlerdir. Bu alt temaya dair bazı orijinal öğrenci görüşleri aşağıdaki gibidir:

“Günlük internet kullanma süresinde aslında daha fazla haşır neşir olunca daha rahat bir şekilde ulaşım çevrimiçi öğrenmede daha etkin bir şekilde kullanabilir derim.” (Ö3-etkiler)

“Günlük internet kullanım süresinin bundan çok emin değilim aslında. Birazcık da bu online görüşmelere katıla katıla tecrübe edinerek buna hazır bulunuşluğumuz artıyor diye düşünüyorum.” (Ö7- etkiler)

“Günlük internet kullanma süremiz yine merakla ilgili bence. İnterneti kullanırken merak ettiğiniz bir video olduğu zaman açıyorsunuz ya da ihtiyacınız olduğu zaman videoyu açıyorsunuz. Bu kadar” (Ö12- etkilemez)

“Günlük internet kullanımının etkilediğini düşünmüyorum hocam.” (Ö8-etkilemez)

Coşkun, Özeke, Budakoğlu, & Kula (2018) da, akademik amaçlarla internete erişim süresi fazla olan öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinin daha az erişim süresine sahip olan öğrencilere göre daha yüksek olduğunu ifade etmektedir. Ancak, günlük internet kullanımının her zaman ÇÖHB’yi arttırmadığı ve bu sürenin daha çok verimli bir şekilde nasıl değerlendirildiğinin önemli olduğu göz ardı edilmemelidir.

4.6.1.4. İnternete Erişim İmkânı ve Kullanılan Cihaz Çeşitliğinin ÇÖHB’ye Etkisine Dair Öğrenci Görüşleri

Tablo 4.21’e göre internete erişim imkanı ve kullanılan cihaz çeşitliğinin çevrimiçi öğrenmeyi etkilediği görüşü hakimdir. Özellikle bilgisayar/laptop ve tablet kullanımının olumlu etkileri olduğunu düşünen öğrenciler bulunmaktadır. Bu alt temaya dair bazı orijinal öğrenci görüşleri aşağıdaki gibidir:

“İnternet erişim imkanında da, bunun da etki ettiğini düşünüyorum. Çünkü bir online görüşmeye telefonla katılmakla Laptop’tan katılmak aynı olmuyor bence. Laptop’tan katılmak daha konforlu ve rahat oluyor. Böyle düşünüyorum.” (Ö7-etkiler)

“İnternet erişimin imkanını tabii ki de hocam etkiliyor yani illa ki.” (Ö5-etkiler)

“Onun dışında erişim imkanı da çok önemli. Çünkü sonuçta bu dijital bir şey olduğu için elimizdeki dijital eşyaların da, aygıtların da iyi olması gerekiyor. Yani bilgisayardan aldığımız çevrimçi eğitimin tabii ki de daha yararlı olacağını düşünüyorum. Çünkü telefonla ekran küçük, şarjı çabuk bitiyor malum. O yüzden bilgisayarın daha önemli olduğunu düşünüyorum.” (Ö6-etkiler)

“...mesela Excel uygulamalarını öğrenmek için ben eğitim alıyorum. Eğitimden, telefondan yapamam bunu. Mecburen gidip de bilgisayar kullanmam gerekiyor.” (Ö12-etkiler)

Alıntılardan da anlaşılacağı üzere, internete erişim imkanı ve kullanılan cihaz çeşitliliğinin çevrimiçi öğrenmeye olumlu katkı sağladığı görüşü hakimdir. Alan yazında çevrimiçi öğrenmenin potansiyel avantajlarının, kırsal bölgelerdeki internet bağlantısı yetersizlikleri nedeniyle sınırlanabileceği ifade edilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde genişbant erişim eksikliği, öğrencilerin eğitim süreçlerinde ciddi aksamalara yol açmakta ve eşitsizliklerin derinleşmesine neden olabilmektedir (Muthuprasad vd., 2021). Ayrıca, bilgisayar sahipliği ve günlük bilgisayar kullanımı gibi değişkenler,

çevrimiçi öğrenme platformlarına uyum sağlama ve bu süreçte başarılı olma üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir (Basol, Cigdem, & Unver, 2018).

4.6.1.4.1. Öğrencilerin ÇÖHB'yi Etkilediğini Düşündükleri Diğer Faktörler

Öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluğu etkileyen diğer faktörlerin neler olabileceği sorusuna verdikleri cevaplardan; ilgi-merak, disiplin (öz düzenleme becerileri), ve olumlu tecrübeler kodları öne çıkmıştır. Bu kodlara dair orijinal öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Bence ilgi, alaka ve disiplinin çok önemli olduğunu düşünüyorum. (Ö4-ilgi-merak/disiplin)

“Birazcık da bu online görüşmelere katıla katıla tecrübe edinerek buna hazır bulunuşluğumuz artıyor diye düşünüyorum.” (Ö7-olumlu tecrübeler)

Tablo 4.21 incelendiğinde, zorunluluk ve ihtiyaçlar, ve kişilik-karakter kodlarının da eşit oranda dile getirildiği görülmektedir. Bu kodlara dair orijinal öğrenci ifadeleri aşağıdaki gibidir:

“Zorunluluklarımız, etkiler. Mesela işe girdiğimizi düşünelim. Eğer ders ortamından çıkacaksak, daha çok şey istiyoruz.” (Ö4-zorunluluklar)

“Bence zorunluluktan da çevrimiçi öğrenmeye yönelme oranı artabilir.” (Ö12-zorunluluklar)

“Bence en çok da kişinin motivasyonu ve karakteri etkiler. Bazı kişiler çekingen olduğu için veya daha böyle hareketli sosyal kişiler olduğu için ekran başında durmakta zorlanabilirler ya da çekingen kişiler konuşmaktan çekinirler. Bu karakterin motivasyonunu etkilediğini düşünüyorum.” (Ö7-karakter)

“Çünkü karakter olarak mesela çekingen bir insanım. Canlı ortamda anlamadığım bir yere hocaya soramıyorum tekrar anlatır mısınız veya nasıl oluyor diye. Ama çevrim içinde videoları geri sarabiliyorum veya internetten neden bu böyle diye araştırabiliyorum.” (Ö3- karakter)

4.6.1.5. Öğrencilerin Uzaktan Çevrimiçi Öğrenmeye Karşı Tutumu

Öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ile ilgili görüşleri analiz edilirken, çoğu öğrencinin çevrimiçi öğrenmeye karşı olumlu bir tutumu olduğu, olumsuz tutuma sahip olan öğrencilerin genellikle pandeminin getirdiği olumsuz şartlarla çevrimiçi öğrenmeye karşı olumsuz bir tutum geliştirdiği görülmüştür. Bu nedenle, uzaktan çevrimiçi öğrenmeye karşı tutum teması oluşturulmuş, bu tema, olumlu ve olumsuz olmak üzere iki alt temadan oluşmuştur. Tablo 4.22’de bu alt temalara dair kodlar ve frekansları sunulmuştur.

Tablo 4.22. Uzaktan Çevrimiçi Öğrenmeye Karşı Tutum

Tema	Alt tema	Kod	f	Toplam f
Uzaktan Çevrimiçi Öğrenmeye Karşı Tutum	Olumlu	Zaman tasarrufu ve lojistik olarak kolaylık sağlaması	6	49
		Özyönetimli çalışma alışkanlığı kazandırması	2	
		Dijital yerli olmanın olumlu etkisi	1	
	Olumsuz	Etkileşim eksikliğinin olumsuz etkisi	12	
		Pandemi şartlarının olumsuz çağırışımı	6	
		Dikkat toplayamama sorunu	4	
		Özdüzenleme becerilerinin zayıflığından kaynaklı olumsuzluklar	4	
		Teknik aksaklıkların getirdiği sorunlar	3	
		Hareket ihtiyacının karşılanamamasından kaynaklanan sıkılma durumu	3	
		Ders içeriği ve anlatım yönteminin uygun olmaması	3	
		Ev ortamının rahatlığının verdiği rahavet	2	
		Uzun ders sürelerinin getirdiği yorgunluk	2	
		Ders başlama saatinin erken olmasının verdiği rahavet	1	

Tablo 4.22 incelendiğinde, uzaktan eğitime karşı olumsuz tutum alt temasının ağır bastığı görülmektedir. Öğrencilerin cümleleri incelendiğinde, pandemide yaşanan olumsuz duygu ve deneyimlerin fazla olmasından dolayı bu koda dair oluşan frekansın fazla çıktığı söylenebilir.

İlk olarak olumlu tutuma dair orijinal öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Daha öncesinde 2. bir üniversite olarak uzaktan eğitimle almıştım. Orada da materyallere ulaşım, bir dönem sınavları da orada uzaktan olmuştu. Onu öyle gerçekleştirmiştik. Sonra sınavlarını sadece fiziki alanda gerçekleştiriyorduk, öyle oluyordu. Bu yüzden ulaşım, o eğitime ulaşma etme kolay oluyor, faydalı oluyor. Çevrim içi öğrenmenin ekstra katkıları oluyor.” (Ö13- Zaman tasarrufu/lojistik kolaylık)

“Zamanlama konusunda hocalara çok küçük bir zaman kalıyor. Her şeyi derli toplu yapmaları gerekiyor küçük bir vakitte. O yüzden hocalar için çok daha iyi.” (Ö9- Zaman tasarrufu/lojistik kolaylık)

“Genellikle ben telefonla telefonu kullanamama şansım varsa onu tercih ediyorum. Çünkü bildirim alma yoğunluğum en fazla o cihazda. Genellikle odağımı etkileyen o oluyor genellikle. Onu kapatabiliyorsa tamamen onu kapatıyorum. Ortam sesliyse de genellikle fon müziği dinlemeyi tercih ediyorum. Ama eğer ortamı sessiz yapabiliyorsa ortamın sessiz olması lazım. Çünkü ses odağımı çok etkiliyor benim.” (Ö1-öz yönetimli çalışma alışkanlığı kazanma)

“...online platformları kullandım ve o dönemde çevrim içi eğitimle ilgili deneyimlerim, hani zaman yönetimi, kendi başıma çalışma becerilerimi geliştirdim. Bir şeyler için artık süreler tutuyordum. Şu kadar soruyu, şu kadar zamanı çezeceğim gibisinde...” (Ö11- öz yönetimli çalışma alışkanlığı kazanma)

“Hocam kendi online eğitim döneminden bahsedersen ilk başta tabii ki de ne oluyoruz falan dedik hepimiz tabii ki de. Ama bu teknolojiyle haşır neşir bir nesil olduğumuz için hepimiz başta şaşırdık ama hemen adapte olduk tabii ki de.” (Ö4-dijital yerli olmanın olumlu etkisi)

Alıntılar incelendiğinde, öğrencilerin zaman tasarrufu ve lojistik olarak kolaylık

sağlaması ve öz yönetimli çalışma alışkanlığı kazandırması açısından çevrimiçi öğrenmeye karşı olumlu tutuma sahip oldukları görülmektedir. Özellikle Ö1 ve Ö11'in cümlelerine bakıldığında, zorunlulukların onlara özdüzenleme konusunda olumlu getirisi olduğu görülmektedir.

Uzaktan eğitime karşı olumsuz tutum alt teması detaylı incelenecek olursa, etkileşim eksikliğinin olumsuz etkisi, pandemi şartlarının olumsuz çağrışımı, dikkat toplayamama sorunu, öz düzenleme becerilerinin zayıflığından kaynaklı olumsuzluklar kodları göze çarpmakta olup, bu kodlara dair orijinal öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“...normal sınıf ortamında bile derse odaklanma çok düşükken online'da iyice düşüyor. Neticede bir öğretmenle aynı ortamda bulunmaması bunu olumsuz etkiliyor.” (Ö8- Etkileşim eksikliği)

“...Hani interaktif olmayan derslerde motivasyon kaybı yaşamamız da kaçınılmaz sonuçta.” (Ö11- Etkileşim eksikliği)

“Sonra o sınıf psikolojisi olmadığı için nasıl desem o baskı olmadığı için pek ciddiye almadıkları olabiliyor.” (Ö2- Etkileşim eksikliği)

Alıntılar incelendiğinde, öğrencilerin yüzyüze eğitimin doğasında bulunan etkileşimin uzaktan çevrimiçi eğitime yansımalarının zorluğundan dolayı olumsuz tutuma sahip oldukları görülmektedir. Diğer kodlara dair orijinal öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Hocam çevirim içi öğrenmede bizim kötü anılarımız var tabii ki pandemi süresi. ... Yani karşıdaki insan konuşuyor konuşuyor konuşuyor. Geri dönüt yapamıyorum. Bu sefer videolar karşısında kalıyorum böyle. Yani bilmediğim bir şeyi birisine söyleyemediğim, soramadığım için. O yönde sevmiyorum doğrusu.” (Ö12- Pandemi şartlarının olumsuz çağrışımı)

“Çünkü normal sınıf ortamında bile derse odaklanma çok düşükken online'da iyice düşüyor.” (Ö8- Dikkat toplayamama)

“Sonuçta her ne kadar çevrim içi ortamda daha fazla sorumluluk almamız gerekiyor. Ve hepimiz bu yeterliliğe sahip değildik.” (Ö11- Özdüzenleme becerilerinin zayıflığından kaynaklı olumsuzluklar)

“Az önce de söylediğim gibi iç disiplin, öz disiplin bende olan bir şey değil.” (Ö9- Özdüzenleme becerilerinin zayıflığından kaynaklı olumsuzluklar)

Alıntılarda da görüldüğü gibi, öğrenciler pandemi şartlarında mecbur kaldıkları çevrimiçi öğrenme deneyiminden o dönemin olumsuzluklarından dolayı memnun olmadıklarını dile getirmiş; bu anlamda hazırlıklı olmadıkları için, özellikle öz düzenleme becerileri zayıf olan öğrenciler bu deneyimden daha fazla olumsuz etkilendiklerini söylemişlerdir.

4.6.1.6. Ek Öğrenmeler İçin Çevrimiçi Öğrenme'ye Dair Öğrenci Görüşleri

Öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluklarına dair kullandıkları ifadelerden

ortaya çıkan diğerk bir tema ek öğrenmeler için çevrimiçi öğrenme olmuştur. Bu tema altında “örgün eğitime destek amaçlı çevrimiçi öğrenme ve informal eğitim için (ilgi ve ihtiyaca yönelik) çevrimiçi öğrenme olmak üzere iki kod oluşturulmuştur. Bu tema ve kodları gösteren Tablo 4.23 aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4.23. Ek Öğrenmeler İçin Çevrimiçi Öğrenme

Tema	Kod	f	Toplam f
Ek Öğrenmeler İçin Çevrimiçi Öğrenme	Örgün eğitime destek amaçlı çevrimiçi öğrenme	10	18
	İnformal eğitim için (ilgi ve ihtiyaca yönelik) çevrimiçi öğrenme	8	

Tablo 4.23 incelendiğinde, öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeden, örgün eğitimi destek amaçlı olarak daha çok yararlandıkları görülmekte olup, bu koda dair bazı orijinal öğrenci görüşleri aşağıdaki gibidir:

“Ben de ara sıra YouTube'dan bakıyorum. Yani derste anlayamadığım şeylerde. Onun dışında da ekstra yine videolar izliyorum.” (Ö6)

“Canlı ortamda anlamadığım bir yere hocaya soramıyorum tekrar anlatır mısınız veya nasıl oluyor diye. Ama çevrim içinde videoları geri sarabiliyorum veya internetten neden bu böyle diye araştırabiliyorum.” (Ö3)

Alıntılardan da anlaşılacağı üzere, öğrenciler okulda öğretilen içerikte kendilerini yetersiz gördükleri alanlarda çevrimiçi öğrenmeye başvurmaktadır.

İnformal eğitim için (ilgi ve ihtiyaca yönelik) çevrimiçi öğrenme koduna dair bazı orijinal öğrenci görüşleri de aşağıdaki gibidir:

“Yani onun dışında online olarak da mesela bazı platformlardan işte Udemy'dir, BTK'dir oralardan online eğitimler alıp sertifikalar almaya başladım.” (Ö7)

“Udemy, BTK ya da çevrimci başka kanallar YouTube'dan videoyu izleme bir şeyler öğrenme açısından faydalı olabilir.” (Ö5)

“Çevrimiçi informal eğitimde örnek olarak ben bir arıza olduğunda evdeki bir elektronik cihazda Youtube'u açıp, herhangi bir kanaldan birisinin paylaştığı video da bir eğitim videosu bence. Arızanın nasıl giderileceğini gösteriyor. Bu şekilde çözebildiğim arızalar olduğunu hatırlıyorum.” (Ö13)

Yukarıdaki alıntılardan, öğrencilerin gelecekteki kariyerlerine hazırlık yapmanın yanı sıra, günlük hayatta karşılaştıkları problemlere yönelik çözüm önerilerini öğrenmek amacıyla da çevrimiçi öğrenmeye başvurdıkları görülmektedir.

4.6.1.7. Çevrimiçi Öğrenmede Kullanılan Uygulama ve Platformlar

Öğrencilerin çevrimiçi öğrenmede kullandıklarını ifade ettikleri uygulama ve platformlar BTK Akademi, Udemy, ve Youtube olarak belirlenmiş; bu kodları gösteren Tablo 4.24 aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4.24. Çevrimiçi Öğrenmede Kullanılan Uygulama ve Platformlar

Tema	Kod	f	Toplam f
Çevrimiçi Öğrenmede Kullanılan Uygulama ve Platformlar	BTK Akademi	3	6
	Udemy	2	
	Youtube	1	

Yukarıdaki Tablo 4.24'te, öğrencilerin çevrimiçi öğrenmede kullandıkları uygulamalar, kullanım sıklığına göre sıralanmış olup, bazı orijinal öğrenci görüşleri aşağıdaki gibidir:

“Genellikle YouTube’u kullanıyorum. Veya BTK Akademi var. Orada alanımla ilgili olan dersleri alıyorum.” (Ö3)

“Udemy, BTK ya da çevrimci başka kanallar YouTube’den videoyu izleme bir şeyler öğrenme açısından faydalı olabilir.” (Ö5)

Alıntılardan, öğrencilerin çevrimiçi öğrenmede BTK akademi ve Udemy gibi platformlardan destek almakta oldukları görülmekte olup; Demirören Haber Ajansı (2025)’nin 19 Mart 2025’te sunduğu habere göre Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Abdulkadir Uraloğlu, BTK Akademi’nin 314 başlıkta çevrimiçi eğitim ve 2.5 milyondan fazla kullanıcıyla Türkiye’nin en büyük yerli ve milli çevrimiçi eğitim platform olduğunu, bugüne kadar 60 ilde 307 eğitim başlığında 11 bin 371 öğrenciye sınıf eğitimi verdiğini duyurmuştur. Bu bilgi, öğrencilerin çağın getirdiği yeniliklere ayak uydurarak, eğitimlerinde çevrimiçi platformlardan destek aldıkları bulgusunu desteklemektedir.

4.6.1.8. Öğrenen Kontrolü

Çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşlukta öğrenen kontrolü ile ilgili sorulan soruya öğrenme sürecini yönetme becerisi kodu ile bir öğrenci şu şekilde ifade etmiştir:

“Masayı sade tutup sadece çalışacağım bilgisayar üzerindeyse veya telefon üzerindeyse sadece onlar olup etrafta dikkat yaratacak bir unsurun bulunmamasını sağlarım. Telefonu, bildirimini sessize alıp o şekilde çalışmaya devam edebilirim.” (Ö3)

Çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşlukta öğrenen kontrolü ile ilgili sorulan soruya öğrenmeye isteklilik ve motivasyon kodu ile bir öğrenci şu şekilde ifade etmiştir:

“Bunun birazcık da katıldığımız online görüşmeye ne kadar istekli olduğumuz da önemli. Mesela sevdiğimiz bir derse katılırsak online olması da bizim için bir dezavantaj olmaz diye düşünüyorum.” (Ö7)

Öğrenen kontrolü, çevrimiçi öğrenmede öz düzenleme becerilerini ifade ederken Ö7 kodlu öğrenci, öğrenmeyi isteklilik ve motivasyonun bu becerileri geliştirdiğini savunmuştur.

4.7. YEDİNCİ ALT PROBLEME YÖNELİK BULGULAR

“Üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlıkları, çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluklarının yordayıcısı mıdır?” sorusu araştırmanın yedinci alt problemini oluşturmaktadır. Üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyleri üzerindeki etkisini ölçmek için *regresyon analizi* yapılmış ve “enter method” kullanılmıştır. Bu modelde, bağımsız değişkenlerin hepsi aynı anda modele dahil edilmiştir. Regresyon analizi verileri Tablo 4.25’te sunulmuştur.

Tablo 4.25. Üniversite Öğrencilerinin Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Düzeyleri Üzerindeki Etkisini Ölçmek İçin *Regresyon Analizi*

	Model	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
1	Bağlanım	37799,667	1	37799,667	778,308	0,000
	Hata	49683,489	1023	48,566		
	Toplam	87483,155	1024			

Tablo 4.25 incelendiğinde katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluk düzeylerini yordayıp yordamadığına ilişkin kurulan model ($F_{(1;102)} = 778,31; p = 0,000$) düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Başka bir deyişle öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeyleri, çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkilemektedir. Ayrıca kurulan bu model katılımcıların çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluk düzeyleri ile $R = 0,66$ oranında ilişkili çıkmış ve katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluk düzeylerini $R^2 = 0,43$ oranında açıklayabildiği görülmüştür.

4.8. SEKİZİNCİ ALT PROBLEME YÖNELİK BULGULAR

“Üniversite öğrencilerinin, dijital okuryazarlığın çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğa etkisine ilişkin görüşleri nelerdir?” sorusu, araştırmanın sekizinci alt problemini oluşturmuş olup, bu konu ile ilgili öğrenci görüşlerini anlamak amacıyla yapılan odak grup görüşmelerinin analizi sonucunda; olumlu etkiler, olumsuz etkiler, yapay zeka kullanımının etkisi, ve dijital okuryazarlığın çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluğa etkisini artırmak için öneriler olmak üzere 4 tema oluşturulmuştur bu alt temalara ve oluşturulan kod ve frekanslara dair Tablo 4.26 aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4.26. Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluğa Etkisi Teması İle İlgili Alt Tema ve Kodlar

Tema	Alt tema	Kod	f	Toplam f
Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluğa Etkisi	Olumlu Etkiler	Hangi platformları ne amaçla kullanacağını bilmenin olumlu etkisi	9	20
		Dijital araçları etkili kullanabilmenin sağladığı kolaylık	6	
		Olumlu tecrübelerin etkisi	3	
		Eleştirel düşünebilmenin olumlu etkisi	2	
	Olumsuz Etkiler	Dijital araçları etkili kullanamamanın olumsuz etkisi	1	1
	Yapay Zeka Kullanımının Etkisi	Ödev yaparken kolaylık sağlaması	5	18
		Öğrenmeyi desteklemesi	5	
		Görsel hazırlamada kolaylık sağlaması	2	
		Yapay Zeka kullanmanın olumsuz etkisi	4	
	Dijital okuryazarlık ve çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluğu geliştirebilmek için öneriler	Kütüphane olanaklarının ve içeriğinin zenginleştirilmesi	2	9
		Teknoloji kullanımı gerektiren ödevlerin içeriğinin öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarına yönelik olması	2	
		Dijital araçların akademik amaçla nasıl kullanılacağına dair pratik eğitim verilmesi	2	
		İnternet erişiminin sorunsuz ve sınırsız hale getirilmesi	1	
		Hocaların teknolojik araçların akademik amaçla kullanımına dair daha kapsamlı kılavuz olması	1	
		Seçmeli derslerin artırılması	1	
			1	

Tablo 4.26 incelendiğinde, dijital okuryazarlığın çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğa olumlu etkilediği görüşü hakimken, olumsuz etkiler alt temasındaki görüşte dijital araçları etkili kullanamamanın olumsuz etkisi kodunun ortaya çıktığı; yani aslında dijital okuryazarlık düzeyinin iyi olmasının olumlu etki oluşturduğu görüşünün hakim olduğu görülmektedir.

4.8.1. Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluğa Etkisi'ne Dair Olumlu ve Olumsuz Öğrenci Görüşleri

Olumlu ve olumsuz etkiler alt temalarına dair bazı orijinal öğrenci görüşleri aşağıdaki gibidir:

“Yani iyi bir dijital okuryazarlığa sahipsek çevrimiçi platformlarla derslere katılmak, kaynaklara erişmek, not almak, gerektiğinde çevrim içi topluluklarla etkileşime girmek gibi önemli becerilere sahip oluruz ve bu bize avantaj sağlar.” (Ö11- Hangi platformları ne amaçla kullanacağını bilmenin olumlu etkisi)

“Örneğin bir program alıyorsun. Udemy'den bir eğitim alıyorsun. Orada gördüğün bir şeyi gidip direkt araştırmaya başlayabilirsin. Tam anlayamadın diyelim. Gidip dijital okuryazarlığın gelişmişse kendin araştırarak vesaire aşırı bir şekilde iyi öğrenebilirsin bence.” (Ö5- Hangi platformları ne amaçla kullanacağını bilmenin olumlu etkisi)

Yukarıdaki alıntılarda, Ö11 ve Ö5 kodlu öğrenciler hangi platformları ne amaçla kullanacağını bilmenin olumlu etkisine vurgu yaparken; dijital araçları etkili kullanabilmenin sağladığı kolaylığın altını çizen öğrenci ifadeleri aşağıdaki gibidir.

“Çünkü dijital araçları etkili kullanabilme yeteneği çevrim içi öğrenme sürecini daha verimli hale getirir.” (Ö11- Dijital araçları etkili kullanabilmenin sağladığı kolaylık)

“Çünkü ne kadar teknik bilgimiz varsa o kadar rahat bir şekilde katılabiliriz.” (Ö7- Dijital araçları etkili kullanabilmenin sağladığı kolaylık)

“Çünkü dijital okur yazarlığı yüksek olan kişiler çevrimiçi platformları çok daha rahat ve verimli bir şekilde kullanabilir.” (Ö3- Dijital araçları etkili kullanabilmenin sağladığı kolaylık)

Bu iki becerinin yanında, olumlu tecrübelerin de çevrimiçi öğrenmeye katkısı olduğunu düşünen öğrencilerin kullandığı cümleler de aşağıdaki gibidir:

“Mesela ben bir tane platform vardı şu an ismini hatırlamıyorum ama o platformda eğitim alıyordum. Öyle merak uyandırdı. Instagram'dan merakla girdim o uygulamaya. Sonra çok iyi eğitim olduğunu gördüm. Eğitimlerinin güzel olduğunu gördüm. Sonra gittim farklı eğitimlere girmeye başladım. Birkaç tane öyle eğitim almıştım açıkçası.” (Ö12-Olumlu tecrübelerin etkisi)

“Dijital okuryazarlıkta bir şeyler yaptığımızı fark ettiysek, mesela diyelim biyolojiyi ben eğer online bir ortamda yapabiliyorsam artık fiziği de yapabilirim diye düşünerek artık çevrimiçi öğrenme alanımı genişletebilirim.” (Ö1- Olumlu tecrübelerin etkisi)

Dijital okuryazarlığın bir parçası olan eleştirel düşünebilmenin de çevrimiçi öğrenmeyi etkilediğinden bahseden öğrenci ifadelerinden biri ise şöyledir:

“İlk önce karşımıza çıkan eğitimin, videonun, görselin, çalışmanın veya yazılı bir kaynağın doğru bir metin mi, doğru bir bilgi mi, doğru bir paylaşım mı olduğunu önce değerlendirip ondan sonra detaylarına girip onu öğrenmeye çalışıyoruz. Dolayısıyla burada dijital okuryazarlıkta ilk adım o bilginin doğruluğu, yanlışlığını ayırt etme ile başlıyor. Bunu yapabiliyorsak, gerçekleştirebiliyorsak daha gereksiz zaman harcamadan sonraki zaman daha verimli, daha iyi öğrenme süreçlerinde geçirebileceğimizi gösteriyor, sağlıyor diye düşünüyorum.” (Ö13-eleştirel düşünebilmenin olumlu etkisi)

Olumsuz etkiden bahseden Ö11 kodlu öğrenci ise: “Dijital okuryazarlık eksikliği öğrenme sürecini zorlaştırabilir. Teknik engellerle karşılaşmaya neden olabilir.” diyerek, aslında dijital okuryazarlık becerilerinin eksikliğinin çevrimiçi öğrenmeye olumsuz yansıyabileceğini dile getirmiştir. Alıntıların genelinden de anlaşılacağı üzere,

öğrenciler, dijital okuryazarlık becerilerinin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğu doğrudan etkilediğini düşünmektedirler.

4.8.2. Yapay Zeka Kullanımının Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluğa Etkisindeki Rolü'ne Dair Öğrenci Görüşleri

Dijital okuryazarlık düzeyinin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğa etkisi temasının alt temalarından biri olan yapay zeka kullanımına dair kod ve frekansları gösteren Tablo 4.27 aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4.27. Yapay Zeka Kullanımının Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluğa Etkisindeki Rolü

Tema	Alt tema	Kod	f	Toplam f
Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluğa Etkisi	Yapay Zeka Kullanımının Etkisi	Ödev yaparken kolaylık sağlaması	5	18
		Öğrenmeyi desteklemesi	5	
		Görsel hazırlamada kolaylık sağlaması	2	
		Yapay Zeka kullanmanın olumsuz etkisi	4	

Tablo 4.27 incelendiğinde, öğrencilerin yapay zekayı aktif olarak kullandıkları, özellikle ödevler ve öğrenmeyi destekleme konularında bu araçlara başvurdıkları görülmektedir. Öğrencilerin ödevler ve öğrenmeyi desteklemek için yapay zekayı nasıl kullandıklarına dair orijinal ifadelerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“Ödevlerde veya herhangi bir bilmediğim konuyu anlamak amacıyla chat GPT hizmetini kullanıyorum. Bu konuyu bir çocuğa anlatır gibi anlat deyip anlamadığım konuları o şekilde anlamaya çalışıyorum.” (Ö3-ödevler-öğrenmeyi destekleme)

“...iyi notlar alabilmek için ekstra çalışmam gerekti ve bunu tamamen yapay zekayla yaptım. Hani onlara soru sordum. Slide'ları ona şey yaptım. Okutup sonra onun özetini çıkartmasını istedim. Küçük metinler halinde. (Ö2-öğrenmeyi destekleme)

“.... Aynı şekilde image ai var, yapay zekamını resim hali. Onu da işte hayal ettiğim bir şeyi oraya resmederek işte bir görselliğe dökmek için kullanıyorum..” (Ö3-görsel hazırlama)

Yukarıdaki alıntılardan, öğrencilerin yapay zekanın ödev hazırlama, öğrenmeyi destekleme ve görsel hazırlama gibi amaçlarda kolaylık sağladığını düşündükleri görülmektedir. Ancak, yapay zeka kullanımının öğrenmeye olumsuz etkileri olabileceğini düşünen öğrencilerden bazılarının orijinal cümleleri aşağıdaki gibidir:

“Yapay zeka kullandığımızda direkt bize cevap veriyor ve ne istersek vermesi ne öğrenmeyi, ne yaratıcılığı ne de bir özgünlüğü geliştiriyor. Mesela ben de kuliyle ilgili mailleri veya herhangi kişisel mailleri....Hepsini chat'e yazdırdım yani. Ben yazmadım.” (Ö9).

“Her şeyi chatGPT yaptığı için biz artık kendimiz bir şeyler öğrenemiyoruz. En kolay mail yazmayı bile bilmiyoruz. Yani ona yazdırıyoruz. Onun dışında mesela bir proje yapılacak, bir araştırma yapılması gerekiyorsa vesaire. Biz mesela chat GPT olmasa

kendimiz onu araştırırken, onu bulana kadar bir sürü makale okumuş olacağız. Bakacağız bu bununla ilgili değilmiş, başkasını okuyayım vesaire yapacağız ama chat GPT'ye yazdığımızda zaten direkt bize sonucu veriyor. Gelişimimizi bence çok kötü etkiliyor. Ben elinden geldiğince kullanmaya çalışıyorum. Yazma becerimizi bile özellikle aşırı kötü etkiliyor.” (Ö5)

Alıntılardan da anlaşılacağı üzere, öğrenciler yapay zekanın sağladığı kolaylıkla birlikte kendilerini tembelliğe iteceğinin, araştırma becerilerini zayıflatacağının, günlük hayattaki en basit uygulamaları bile kullanmaya iteceğinin farkında olduklarını dile getirmişlerdir. Eğitim kurumlarında bu konuda, öğrencilerin yapay zekayı kullanma alışkanlıklarını olumlu yöne çevirebilmek amacıyla bu araçları etkili ve etik kullanma konusunda bilinçlendirmeye yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

4.8.3. Dijital Okuryazarlık ve Çevrimiçi Öğrenmeye Hazır Bulunuşluğu Geliştirebilmek İçin Öneriler

Bir diğer alt tema olan dijital okuryazarlık ve çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluğu geliştirebilmek için önerilere yönelik ortaya çıkan kodlar aşağıda Tablo 4.28’de sunulmuştur.

Tablo 4.28. Dijital Okuryazarlık ve Çevrimiçi Öğrenmeye Hazır Bulunuşluğu Geliştirebilmek İçin Öneriler

Tema	Alt tema	Kod	f	Toplam f
Dijital Okuryazarlık Düzeyinin Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluğa Etkisi	Dijital okuryazarlık ve çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluğu geliştirebilmek için öneriler	Kütüphane olanaklarının ve içeriğinin zenginleştirilmesi	2	9
		Teknoloji kullanımı gerektiren ödevlerin içeriğinin öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarına yönelik olması	2	
		Dijital araçların akademik amaçla nasıl kullanılacağına dair pratik eğitim verilmesi	2	
		İnternet erişiminin sorunsuz ve sınırsız hale getirilmesi	1	
		Hocaların teknolojik araçların akademik amaçla kullanımına dair daha kapsamlı kılavuz olması	1	
		Seçmeli derslerin artırılması	1	

Tablo 4.28’de yer verilen öğrencilerin önerileri ile ilgili oluşturulan kodlarla ilgili orijinal öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

“...Bizim kütüphaneleri sayarsak alan ve içerik. Yani çok kısa ikisi de. ... Yani içerik ve zenginlik olmalı.” (Ö4-Kütüphane olanaklarının ve içeriğinin zenginleştirilmesi)

“Mesela bir hoca gelse dese ki hani dersimizden ne anladın? Aklına ne geldi? Hani bir proje yap. Sen de bu projeyi bana hani anlat. Senin görüşünce hani bu neden gerekli? Bu şeyden hani bir konu olmak yerine bizim istediğimiz yapılsa çok daha eğlenceli

olacağını düşünüyorum. ... Daha yani bize bakmalı proje.” (Ö9- Teknoloji kullanımı gerektiren ödevlerin içeriğinin öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarına yönelik olması)

“...bakın arkadaşlar akademik olarak şu kaynakları kullanırsanız, şu uygulamaları kullanırsanız şöyle olabilir. Bakın elimde hatta benim böyle bir örnek var. Zamanında ben de böyle yapmıştım diye. Gösterseniz mesela müthiş olurdu. ...Veyahut yapay zeka araçlarını bu şekilde de kullanabiliriz. Hani en iyi nasıl hazırlarım ben bunu? Farklı araçların güçlü yönleri anlatılsın isterdim.” (Ö11-Dijital araçların akademik amaçla nasıl kullanılacağına dair pratik eğitim verilmesi)

“Mesela şu ana kadar ben bu bölümde 3-4 tane proje almışım. Sadece birini çok sevdim. Çünkü birini hoca bizde interaktif olarak hani sürekli şey halindeydi. Şimdi ne yaptınız? Hangi yerdesiniz? Nerede takıldınız? Ettiniz?..”(Ö9-Hocaların teknolojik akademik amaçla kullanımına dair daha kapsamlı kılavuz olması)

“Ben ders bazında söylediğimde daha fazla seçmeli dersimiz olmasını isterdim.” (Ö11-Seçmeli derslerin artırılması)

Alıntılarda görüldüğü üzere, öğrenciler dijital okuryazarlık ve çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluklarının gelişebilmesi için teknik anlamda ve pratik anlamda desteğe ihtiyaç duymaktadırlar.



5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1. SONUÇ

Bu araştırmada elde edilen sonuca göre, üniversite öğrencilerinin DOY becerileri, ÇÖHB'lerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Dijital içerik üretimi, bilgiye erişim, çevrimiçi iletişim ve güvenlik gibi temel dijital yetkinlik alanlarında daha yüksek yeterlilik algısına sahip olan öğrenciler, çevrimiçi öğrenme süreçlerine daha yüksek düzeyde hazır olduklarını belirtmişlerdir. Bu durum, DOY'un sadece teknik becerilerden ibaret olmadığını, aynı zamanda öğrencilerin motivasyon, öz-düzenleme becerileri ve etik farkındalık gibi psikososyal yönlerini de kapsadığını göstermektedir. Öğrencilerin zaman yönetimi ve dikkat dağınıklığı gibi bireysel zorlukları ise çevrimiçi öğrenme süreçlerini olumsuz etkileyebilecek önemli faktörler olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın nicel bulguları, üniversite öğrencilerinin genel DOY düzeylerinin orta seviyede olduğunu göstermektedir. Dijital Okuryazarlık Ölçeği alt boyutları incelendiğinde, günlük kullanım becerileri en yüksek ortalamaya sahipken, profesyonel üretim becerileri en düşük ortalamaya sahiptir. Demografik değişkenler ile DOY puanları karşılaştırıldığında; 4. ve 3. sınıf öğrencilerinin 1. sınıf öğrencilerine göre, erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre, 21 yaş ve üzeri öğrencilerin 18 yaş ve altı ile 19 yaşındaki öğrencilere göre, sınırsız internet erişimi olan öğrencilerin kısıtlı erişimi olanlara göre ve günlük 6 saat ve üzeri internet kullanan öğrencilerin 4 saat ve daha az kullananlara göre istatistiksel olarak daha yüksek dijital okuryazarlık puanlarına sahip oldukları tespit edilmiştir.

Öğrencilerin ÇÖHB düzeyleri de genel olarak orta seviyededir. ÇÖHBÖ alt boyutlarından öğrenme için motivasyon en yüksek ortalamaya sahipken, öğrenen kontrolü en düşük ortalamaya sahiptir. Demografik değişkenlerle karşılaştırıldığında; 4. sınıf öğrencilerinin 1. sınıflara göre, 3. sınıf öğrencilerinin hazırlık ve 1. sınıflara göre, 21 yaş ve üzeri öğrencilerin 18 yaş ve altı ile 19 yaşındaki öğrencilere göre ve 20 yaşındaki öğrencilerin 18 yaş ve altındaki öğrencilere göre istatistiksel olarak daha yüksek çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluk düzeyine sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Ancak, öğrencilerin internet erişim imkanları, günlük internet kullanım süreleri ve cinsiyetleri ile çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluk düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Regresyon analizi sonuçları, öğrencilerin DOY düzeylerinin, ÇÖHB düzeylerini anlamlı bir şekilde yordadığını desteklemektedir. Araştırmanın nitel bulguları da genel olarak nicel bulgularla tutarlılık göstermekte ve öğrencilerin dijital becerilerin çevrimiçi öğrenmedeki önemine dair farkındalıklarını ortaya koymaktadır.

5.2. TARTIŞMA

Bu bölümde, "Üniversite Öğrencilerinin Dijital Okuryazarlık Becerilerinin Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluklarına Etkisi" başlıklı araştırmanın nicel ve nitel bulguları doğrultusunda elde edilen bulgular, ilgili alan yazın çerçevesinde sistematik bir biçimde tartışılmıştır. Tartışma, araştırmanın alt problemleri doğrultusunda ve karma desenin doğasına uygun olarak hem nicel hem de nitel veriler birlikte değerlendirilerek sunulmuştur.

5.2.1. Birinci ve Üçüncü Alt Probleme Yönelik Tartışma

Araştırma bulgularına göre, üniversite öğrencilerinin genel dijital okuryazarlık düzeyleri orta düzeydedir. Öğrencilerin puanlarının ölçeğin günlük kullanım boyutunda yüksek çıkmasının nedeni, internet ve dijital cihazları günlük hayatlarında daha çok kullanma eğilimlerinde olmalarıyla açıklanabilir. Öğrenme ve araştırma yapma gibi eylemleri dijital ortamlarda daha verimli yapabilmek için desteğe ihtiyaç duydukları düşünülebilir.

Alanyazın incelendiğinde, araştırma ile benzer sonuçlara ulaşan araştırmalar bulunmakla birlikte, farklı sonuçları olan araştırmalar da mevcuttur. Benzer sonuçlara ulaşan araştırmacılardan Bayrakcı & Narmanlıoğlu (2021b) üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerilerinin orta düzeyde olduğunu tespit etmişlerdir. Çelikkaya ve Köşker (2023) de aynı sonuca ulaşmış olup; üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin orta düzeyde olmasının sebebini dijital ortamlara aşına olmalarına rağmen bu ortamları etkili kullanma konusunda yeterince tecrübe edinmemiş olmalarıyla açıklanabileceğini ileri sürmüştür. Araştırmaya paralel sonuçlara ulaşan İlhami vd. (2021)'nin çalışmalarında hizmet öncesi fen bilgisi öğretmenlerinin dijital okuryazarlığının orta düzeyde olduğu belirlenmiş ve bu nedenle eğitim kurumuna dayalı olarak anlamlı bir etki olmadığını dile getirilmiştir. Karakış (2022) da üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin orta seviyede olduğunu tespit etmiştir. Aynı şekilde, Karadeniz (2023) iletişim fakültesi öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyini orta düzeyde olarak açıklamıştır.

Araştırmadan farklı sonuçlara ulaşan çalışmalardan bazıları ise şu şekildedir: Pepito & Acledan (2022) çalışmalarında, öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin “çok yüksek” düzeyde olduğunu belirtmişlerdir. Doğan (2022) da çalışmasında, öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeyini “çok yeterli” olarak belirlemiştir. Bunların yanında, Can (2024)’ın araştırmasında öğretmen adaylarının sahip oldukları dijital okuryazarlık düzeyinin genelinin, değerlendirme ölçütüne göre “yüksek” düzeyde olduğu belirlenmiştir. Özçelik & Yılmaz (2024) araştırmalarında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlik seviyelerinin "yüksek" olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Mevcut araştırmalar incelendiğinde, genel olarak öğrencilerin dijital okuryazarlık puanları orta düzey ve üzeri bulunurken, düşük puanlara ulaşan araştırmalardan bazıları da şu şekildedir: Astuti vd. (2022), yüksekokul öğrencilerinin dijital teknoloji yeterlilik düzeylerinin düşük düzeyde olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Budiman & Syafrony (2023), birinci sınıf öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin “düşük” düzeyde olduğunu belirlemişlerdir.

Araştırmalarda öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin farklı çıkması, örneklem çeşitliliğinden ya da araştırma ortamlarının farklılığından kaynaklanmış olabilir. Örneğin, farklı disiplinlerdeki öğrencilerin veya farklı sosyo-ekonomik düzeydeki öğrencilerin dijital okuryazarlık becerileri farklılık gösterebilir. Ayrıca, araştırmaların uygulandığı eğitim kurumlarının teknolojik altyapısı ve öğrencilere sunulan dijital eğitim olanakları da sonuçları etkileyebilir.

Ölçeğin alt boyutları incelendiğinde, öğrencilerin günlük kullanım becerilerinin en yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Bu bulgu, günümüz öğrencilerinin dijital araçları iletişim kurmak, bilgiye erişmek ve eğlenmek gibi günlük aktiviteler için sıklıkla kullandıklarını göstermektedir. Dijital yerli olarak tanımlanan bu neslin (Prensky, 2001), dijital teknolojilere aşina olması bu sonucu desteklemektedir. Ancak, profesyonel üretim becerilerinin en düşük düzeyde olması dikkat çekicidir. Bu durum, öğrencilerin dijital ortamda içerik oluşturma, problem çözme, eleştirel düşünme ve bilgi yönetimi gibi daha karmaşık ve akademik odaklı becerilerde zorlandıklarını düşündürmektedir. Sosyal boyut ve genel bilgi ve işlevsel beceriler boyutlarının da orta düzeyde olması, öğrencilerin bu alanlarda da gelişim potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir.

Bu nicel bulgu, öğrencilerin odak grup görüşmelerinde dile getirdikleri akademik amaçlı dijital araç kullanımı konusunda pratik eğitim ve desteğe duydukları ihtiyaçla örtüşmektedir. Öğrenciler, öğretim elemanlarının bu konuda daha kapsamlı rehberlik yapmasını ve seçmeli derslerin artırılmasını önermektedirler. Bu talepler, öğrencilerin dijital teknolojileri sadece tüketim amaçlı değil, aynı zamanda akademik başarılarını destekleyecek şekilde kullanma konusunda yetkinliklerini artırmak istediklerini göstermektedir.

5.2.2. İkinci ve Üçüncü Alt Probleme Yönelik Tartışma

Araştırmada, üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık seviyelerinin sınıf düzeyine, cinsiyete, yaşa, internet erişim imkanlarına ve günlük internet kullanma sürelerine göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bu nicel bulgular, öğrencilerin DOY düzeylerine ilişkin nitel görüşleriyle de desteklenmektedir.

Sınıf Düzeyi'nin DOY'a etkisine yönelik nicel bulgular, 4. sınıf öğrencilerinin DOY düzeylerinin 1. sınıflardan anlamlı düzeyde yüksek olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin nitel görüşleri de bu durumu desteklemektedir. Örneğin, Ö12 kodlu öğrenci, sınıf düzeyi ilerledikçe öğrenme ihtiyaçlarının ve dolayısıyla dijital kaynaklara olan gereksinimin arttığını belirtmektedir: *"Sınıf düzeyi tabii ki yine çevrim içi öğrenmeye hazır bulunuşluğumuzu etkiliyor çünkü aynı şekilde az önceki sorunlar gibi sınıf ilerledikçe merak ettiklerimiz ya da yapamadıklarımızı tekrar bir araştırma gereği duyuyoruz."* Bu ifadeler, üst sınıf öğrencilerinin daha fazla deneyim ve ihtiyaçla dijital araçlara daha hakim hale geldiklerini göstermektedir. Benzer şekilde yaş değişkeninin DOY'a etkisine yönelik nicel bulgular, 21 yaş ve üzeri öğrencilerin daha genç öğrencilere göre daha yüksek DOY düzeyine sahip olduğunu göstermiştir. Ö4 kodlu öğrencinin *"Yaşın etkili olduğunu tabii ki de düşünüyorum. O disiplini sonuçta yaşla oturtuyorsunuz,"* ifadesi bu bulguyu desteklemektedir. Ö7, küçük yaştakilerin adaptasyon sorunları yaşayabileceğini belirtirken, daha büyük ve bilinçli öğrencilerin daha az zorlanacağını ifade etmektedir. Ö6 ise yaş aldıkça öğrenme ihtiyacının arttığını ve bu nedenle çevrimiçi eğitime daha istekli olunabileceğini düşünmektedir. Bu nitel görüşler, yaşın getirdiği deneyim, disiplin ve öğrenme motivasyonunun dijital okuryazarlık düzeyini olumlu etkileyebileceğini göstermektedir.

Cinsiyet'in DOY'a etkisine yönelik nicel analizde erkek öğrencilerin DOY düzeylerinin kız öğrencilerden anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur. Nitel görüşlerde ise

öğrencilerin genelinin cinsiyetin dijital okuryazarlığı etkilemediği yönünde bir algısı hakimdir. Ancak, nicel verilerdeki alt boyut analizinde (genel bilgi ve işlevsel beceriler, profesyonel üretim, gizlilik ve güvenlik) erkekler lehine anlamlı farklılıklar olması, öğrencilerin bu konudaki bilinç düzeylerinin tam olmayabileceğini düşündürmektedir. Öğrenci alıntılarında cinsiyetin etkilemediğine dair vurgular olsa da nicel verilerdeki bu ayrım, teknoloji kullanımındaki toplumsal cinsiyet rolleri ve deneyim farklılıklarından kaynaklanıyor olabilir.

İnternet Erişim İmkanları'nın DOY'a etkisine yönelik nicel analizde sınırsız internet erişimi olan öğrencilerin daha yüksek DOY düzeyine sahip olduğu bulunmuştur. Ö7 kodlu öğrencinin *"İnternet erişim imkanında da, bunun da etki ettiğini düşünüyorum. Çünkü bir online görüşmeye telefonla katılmakla Laptop'tan katılmak aynı olmuyor bence. Laptop'tan katılmak daha konforlu ve rahat oluyor,"* ifadesi, erişim imkanlarının ve kullanılan cihazların dijital öğrenme deneyimi ve dolayısıyla DOY üzerindeki etkisini açıkça ortaya koymaktadır. Ö6 da benzer şekilde bilgisayar kullanımının telefon kullanımına göre daha verimli bir öğrenme ortamı sağladığını belirtmektedir. Bu nitel görüşler, internet erişiminin kalitesinin ve kullanılan cihazların çeşitliliğinin DOY becerilerini geliştirmede önemli bir rol oynadığını desteklemektedir.

Günlük internet kullanma süresinin DOY'a etkisine yönelik nicel bulgularda günlük internet kullanma süresine göre anlamlı farklılıklar bulunsa da, nitel görüşler bu konuda çeşitlilik göstermektedir. Ö3, daha fazla internet kullanımının dijital öğrenmede daha etkin olmayı sağlayabileceğini düşünürken, Ö7 bu sürenin verimli kullanılıp kullanılmadığının önemli olduğunu vurgulamaktadır. Ö12 ve Ö8 ise günlük internet kullanım süresinin dijital okuryazarlığı etkilemediği görüşündedirler. Bu farklı görüşler, internet kullanım süresinin tek başına bir belirleyici olmadığını, kullanımın amacı ve niteliğinin de önemli olduğunu düşündürmektedir.

5.2.3. Dördüncü ve Altıncı Alt Probleme Yönelik Tartışma

Araştırma bulguları, üniversite öğrencilerinin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinin orta seviyede olduğunu göstermektedir. Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Ölçeği alt boyutları incelendiğinde, öğrenme için motivasyon en yüksek ortalamaya sahipken, öğrenen kontrolü en düşük düzeyde bulunmuştur. Özgüdümlü öğrenme ve çevrimiçi iletişim özyeterliği, benzer ortalamalarla ikinci sırada yer alırken, bilgisayar/internet özyeterliği, bu boyutları takip etmektedir. Bu sonuç,

Alsancak Sırakaya & Yurdugöl (2016) ile Elçiçek & Erdemci (2021) tarafından yapılan ve öğrencilerin çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluklarının orta düzeyde olduğunu tespit eden çalışmalarla paralellik göstermektedir. Hung vd. (2010) de öğrenen kontrolü boyutunda benzer şekilde düşük bir hazırbulunuşluk seviyesi belirlemişlerdir.

Nitel araştırma verileri ise öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik genel tutumlarının yüksek olduğuna işaret etmektedir. Ancak bu durum, nicel bulgulardaki orta düzey ile tam olarak örtüşmemektedir. Öğrencilerin bu yüksek algısı, Demir Öztürk & Eren (2021) ile Pepito & Acledan (2022) gibi çalışmaların bulgularıyla benzerlik gösterse de öğrencilerin bu değerlendirmelerinde pandemi dönemindeki uzaktan eğitim deneyimlerinin belirleyici bir rol oynadığı anlaşılmaktadır.

Nitel analizde "Uzaktan Çevrimiçi Öğrenmeye Karşı Tutum" teması altında pandemi şartlarının olumsuz çağrışımı önemli bir alt tema olarak ortaya çıkmıştır. Öğrenci ifadelerinde, pandemi sürecinde yaşanan zorunlu ve ani geçişin çevrimiçi öğrenmeye karşı olumsuz bir algı yarattığı açıkça görülmektedir. Örneğin, Ö12'nin *"Hocam çevirim içi öğrenmede bizim kötü anılarımız var tabii ki pandemi süresi... Geri dönüt yapamıyorum... sevmiyorum doğrusu,"* şeklindeki ifadesi, pandemi dönemindeki etkileşim eksikliğinin çevrimiçi öğrenmeye yönelik olumsuz duyguları tetiklediğini göstermektedir. Benzer şekilde, teknik aksaklıklar, dikkat dağınıklığı ve sosyal etkileşim eksikliği gibi pandemi dönemine özgü olumsuz deneyimler de öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeyle ilgili tutumlarını şekillendiren önemli faktörler olarak belirtilmiştir. Ö11'in *"Sonuçta her ne kadar çevrim içi ortamda daha fazla sorumluluk almamız gerekiyor. Ve hepimiz bu yeterliliğe sahip değildik,"* ifadesi ise pandemi dönemindeki hazırlıksız geçişin ve öğrencilerin öz düzenleme becerilerindeki yetersizliklerin olumsuz deneyimleri artırdığını ortaya koymaktadır. Bu durum, öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik tutumlarının aslında acil durum uzaktan öğretime karşı olumsuz bir tepki olabileceğini düşündürmektedir.

Alt boyutlar özelinde nicel ve nitel bulgular karşılaştırıldığında, öğrenme motivasyonu her iki veri türünde de olumlu bir eğilim sergilemektedir. Ancak öğrenciler, fiziksel altyapı ve etkileşim olanaklarının iyileştirilmesi gerektiğini de belirtmişlerdir. Özgüdümlü öğrenme boyutunda öğrencilerin uyguladıkları stratejiler (odaklanma, tekrar etme, not alma) nicel bulgulardaki orta düzeyi desteklemektedir. Bilgisayar özyeterliliği konusunda ise öğrencilerin eğitim ve altyapı beklentileri, nicel sonuçlardaki orta düzeyin nedenlerini ve geliştirilebilecek alanları işaret etmektedir. Öğrenen kontrolü boyutunda öğrencilerin dikkatlerini toplama çabaları nitel verilerde görülse de nicel

sonuçlar bu becerinin geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Sonuç olarak, öğrencilerin evrimii öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyleri orta seviyede bulunmakla birlikte, pandemi döneminin olumsuz deneyimleri bu öğrenme biçimine karşı bir direnç oluşturmuştur.

5.2.4. Beşinci ve Altıncı Alt Probleme Yönelik Tartışma

Araştırma bulguları, niversite ğrencilerinin evrimii öğrenme hazırbulunuşluk düzeylerinin çeşitli demografik değişkenlere göre farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu farklılıklar, öğrencilerin nitel görüşleriyle de desteklenerek daha derinlemesine analiz edilmiştir.

Sınıf düzeyinin HB'ye etkisine yönelik nicel analiz sonuçları, öğrencilerin HB düzeylerinin sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiğini işaret etmektedir. Özellikle 4. sınıf ğrencilerinin hazırlık ve 1. sınıf öğrencilerine kıyasla daha yüksek HB'ye sahip olması dikkat çekicidir. Benzer şekilde, 3. sınıf ğrencilerinin de hazırlık ve 1. sınıf öğrencilerinden anlamlı düzeyde yüksek hazırbulunuşluk sergilemesi, deneyimin evrimii öğrenme becerileri üzerindeki olumlu etkisini desteklemektedir. Alt boyutlar incelendiğinde, Özgüdümlü ğrenme ve öğrenen kontrolü dışındaki bilgisayar özyeterliliği ve evrimii iletişim özyeterliliği boyutlarında da benzer bir eğilim gözlemlenmiştir; st sınıf öğrencileri alt sınıflara göre daha yüksek yeterlilik algısına sahiptirler. Bu bulgular, Alsancak Sırakaya & Yurdugl (2016)'n bilgisayar-internet özyeterliliği boyutunda 4. sınıf ğrencilerinin 1. sınıflardan daha yüksek puan aldığını belirten çalışması ve Konak (2021)'in son sınıf ğrencilerinin hazırbulunuşluk düzeylerinin alt sınıflardan yüksek olduğu yönündeki bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Hung vd. (2010) da st sınıf ğrencilerinin evrimii öğrenme hazırbulunuşluk düzeylerinin alt sınıflardan anlamlı derecede yüksek olduğunu saptamışlardır.

Nitel veriler de bu nicel bulguları desteklemektedir. Öğrencilerin odak grup görüşmelerinde, sınıf düzeyleri arttıça dijital araçlara olan aşinalıklarının ve bu araçları öğrenme süreçlerinde kullanma becerilerinin arttığı yönünde ifadeler bulunmaktadır. Örneğin, st sınıf öğrencileri, araştırma yapma, bilgi yönetimi ve iletişim kurma gibi akademik görevlerde dijital teknolojileri daha etkin bir şekilde kullanabildiklerini belirtmişlerdir. Bu durum, deneyimin ve öğrenme süreçlerindeki tekrarın, evrimii öğrenme için gerekli becerilerin gelişiminde önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Yaşın ÇÖHB'ye etkisine yönelik araştırma bulguları, öğrencilerin yaşları arttıkça çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluk ÇÖHB düzeylerinin de arttığını göstermektedir. Özellikle 21 yaş ve üzeri öğrencilerin, daha genç yaş gruplarına göre daha yüksek hazırbulunuşluğa sahip olması istatistiksel olarak anlamlıdır. Benzer şekilde, 20 yaşındaki öğrencilerin de 18 yaş ve altındaki öğrencilerden daha yüksek hazırbulunuşluk sergilemesi, yaşın deneyim ve olgunlukla birlikte çevrimiçi öğrenme becerilerini olumlu yönde etkilediğini düşündürmektedir. Bu bulgu, Demir Öztürk & Eren (2021)'in yaşça büyük öğrencilerin daha yüksek hazırbulunuşluk gösterdiği çalışması ve Konak (2021)'in 22-24 yaş aralığındaki öğrencilerin daha yüksek düzeyde olduğunu tespit ettiği çalışmasıyla örtüşmektedir. Nitel verilerde de yaşın çevrimiçi öğrenmeye adaptasyon ve motivasyon üzerindeki etkisine dair öğrenci ifadeleri bulunmaktadır. Daha yaşlı öğrenciler, çevrimiçi öğrenme ortamlarına daha kolay adapte olduklarını ve öğrenme süreçlerini yönetme konusunda daha bilinçli olduklarını belirtmişlerdir.

Cinsiyetin ÇÖHB'ye etkisine yönelik araştırma sonuçları genel olarak kız ve erkek öğrenciler arasında ÇÖHB düzeylerinde anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir. Ancak, ölçeğin alt boyutlarından bilgisayar/internet özyeterliliği ve çevrimiçi iletişim özyeterliliği boyutlarında erkek öğrenciler lehine anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Bu durum, erkek öğrencilerin dijital teknolojilere daha fazla ilgi duymaları ve bu teknolojileri daha aktif kullanmalarıyla ilişkilendirilebilir. Bu bulgu, Demir Öztürk & Eren (2021)'in benzer alt boyutlarda erkekler lehine anlamlı fark bulduğu çalışması ve Sakal (2017) ile Alsancak Sırakaya ve Yurdugül (2016)'ün çevrimiçi iletişim ve bilgisayar/internet özyeterliliği boyutlarında erkeklerin daha yüksek puan aldığını gösteren çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir. Ancak, Elçiçek & Erdemci (2021)'nin kız öğrencilerin daha hazır olduğunu belirtmesi ve Hung vd. (2010), Baygeldi, Öztürk, & Dikkartın Övez (2021) ile Ünal, Şanlıer, & Şengil (2021)'in cinsiyete göre anlamlı fark bulmaması, bu konuda tutarlı bir sonucun olmadığını göstermektedir. Nitel verilerde cinsiyetin ÇÖHB'yi nasıl etkilediğine dair öğrencilerden farklı görüşler elde edilmiştir. Bazı öğrenciler cinsiyetin bir etkisi olmadığını düşünürken, bazıları erkeklerin teknik konularda daha rahat olduklarını ifade etmişlerdir. Bu durum, nicel verilerdeki alt boyutlardaki farklılıkları kısmen desteklemektedir.

İnternet erişim imkanlarının ÇÖHB'ye etkisine yönelik nicel analizde internet erişim imkanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamasına rağmen,

sınırsız internet erişimine sahip öğrencilerin ortalamalarının daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, Demir Öztürk & Eren (2021)'in daha iyi internet erişimine sahip öğrencilerin lehine anlamlı farklılık bulduğu çalışmasıyla çelişmektedir. Baygeldi vd. (2021) ise bu değişkene göre anlamlı bir fark olmadığını belirtmişlerdir. Nitel verilerde öğrenciler, internet erişiminin kalitesinin ve cihaz çeşitliliğinin çevrimiçi öğrenme deneyimlerini önemli ölçüde etkilediğini vurgulamışlardır. Özellikle mobil cihazlarla sınırlı erişimin öğrenme süreçlerini olumsuz etkilediği ve bilgisayar gibi daha donanımlı cihazlara erişimin öğrenmeyi kolaylaştırdığı yönünde ifadeler bulunmaktadır.

Günlük internet kullanma süresinin ÇÖHB'ye etkisine yönelik araştırma sonuçları, günlük internet kullanma süresinin çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluğu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmadığını göstermektedir. Bu bulgu, Elçiçek & Erdemci (2018)'nin benzer yöndeki çalışmasıyla örtüşmektedir. Ancak, Alsancak Sırakaya ve Yurdugül (2016), belirli internet kullanım aralıklarında bilgisayar/internet özyeterliliği ve öğrenen kontrolü boyutlarında farklılıklar tespit etmişlerdir. Nitel verilerde öğrenciler, internet kullanım süresinden ziyade bu sürenin öğrenme amaçlı ve verimli kullanılıp kullanılmadığının daha önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Öğrencilerin odak grup görüşmelerinde ÇÖHB'yi etkileyen başka kişisel faktörlerin de bulunduğu dile getirilmiştir. Bu faktörler, çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğu etkileyen demografik ve diğer kişisel faktörler temasında diğer faktörler alt teması altında birleştirilmiş olup; ilgi ve merak alt temasında, öğrenme materyaline duyulan kişisel ilgi ve merakın çevrimiçi öğrenmeye katılımı ve motivasyonu artırdığı belirtilmiştir. Disiplin ve öz düzenleme becerileri alt temasında, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini yönetebilme, zamanı etkili kullanabilme ve dikkatlerini sürdürebilme becerilerinin çevrimiçi öğrenmede başarı için kritik olduğu vurgulanmıştır. Önceki olumlu tecrübeler alt temasında, daha önce başarılı bir çevrimiçi öğrenme deneyimi yaşamış olmanın, yeni çevrimiçi öğrenme ortamlarına karşı daha olumlu bir tutum geliştirmeye yardımcı olduğu ifade edilmiştir. Zorunluluk ve ihtiyaçlar alt temasında, bazı durumlarda çevrimiçi öğrenmenin tek seçenek olması veya öğrencilerin belirli öğrenme ihtiyaçlarını karşılaması nedeniyle hazırbulunuşluk düzeyinin arttığı belirtilmiştir.

Üniversite öğrencilerinin ÇÖHB düzeyleri çeşitli demografik ve kişisel faktörlerden etkilenmektedir. Sınıf düzeyi ve yaş gibi deneyimle ilişkili faktörler genellikle hazırbulunuşluğu olumlu yönde etkilerken, cinsiyet ve internet kullanım süresi gibi

faktörlerin etkisi daha karmaşıktır. İnternet erişiminin kalitesi ve cihaz çeşitliliği ise çevrimiçi öğrenme deneyimi için önemli bir altyapısal faktördür. Ayrıca, öğrencilerin ilgi, disiplin, önceki tecrübeler ve öğrenme ihtiyaçları gibi kişisel faktörleri de çevrimiçi öğrenmeye yönelik tutum ve hazırbulunuşluklarını önemli ölçüde şekillendirmektedir. Çevrimiçi öğrenme uygulamalarında bu faktörlerin önemli olduğu ortaya çıkmıştır.

5.2.5. Yedi ve Sekizinci Alt Probleme Yönelik Tartışma

Araştırma bulguları, üniversite öğrencilerinin DOY düzeylerinin, ÇÖHB düzeylerini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediğini (yordadığını) ortaya koymaktadır. Yapılan regresyon analizi sonucuna göre, katılımcıların DOY düzeyleri, ÇÖHB düzeylerindeki varyansın %43'ünü açıklamaktadır. Bu sonuç, öğrencilerin DOY becerileri arttıkça, çevrimiçi öğrenme ortamlarına uyum sağlama ve bu ortamlarda etkin bir şekilde öğrenme olasılıklarının da arttığını göstermektedir.

Araştırmanın nitel bölümünde elde edilen öğrenci ifadeleri de bu nicel bulguyu desteklemektedir. Öğrenciler genel olarak DOY düzeylerinin ÇÖHB'lerini önemli ölçüde etkilediğini düşündüklerini belirtmişlerdir. Özellikle dijital araçları etkili bir şekilde kullanabilme, bilgiye erişebilme, bilgiyi değerlendirebilme ve çevrimiçi iletişim kurabilme becerilerinin, çevrimiçi öğrenme süreçlerinde başarılı olmak için temel gereklilikler olduğu vurgulanmıştır. Öğrenciler, bu becerilerin sadece teorik bilgi düzeyinde kalmayıp, pratik uygulamalara dökülmesinin zorunluluğuna dikkat çekmişlerdir. Örneğin, dijital ortamlarda araştırma yapma, ödev hazırlama ve sunma gibi etkinliklerde dijital okuryazarlık becerilerinin kritik rol oynadığı ifade edilmiştir.

Bu bulgu, alanyazında yer alan çeşitli çalışmalarla da tutarlılık göstermektedir. Pepito & Acledan (2022), çalışmalarında öğrencilerin dijital okuryazarlıkları ile çevrimiçi öğrenme başarıları arasında yüksek düzeyde pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Bu sonuç, yüksek dijital okuryazarlık becerilerine sahip öğrencilerin çevrimiçi eğitimde daha başarılı olma olasılıklarının daha yüksek olduğunu desteklemektedir. Khulwa & Luthfia (2023) ise öğrencilerin eleştirel düşünme ve bilgi okuryazarlığı gibi mevcut dijital okuryazarlık becerilerinin, çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluklarını önemli ölçüde etkilediğini belirtmişlerdir. Araştırmacılar, öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerini geliştirmenin, çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluklarını en uygun hale getireceğini savunmaktadırlar.

Tang & Chaw (2016), harmanlanmış öğrenme ortamlarında öğrencilerin etkili

olabilmeleri için dijital okuryazarlığın bir ön koşul olduğunu vurgulamışlardır. Mohammadyari & Singh (2015), bireysel dijital okuryazarlığın çevrimiçi öğrenmeyi kolaylaştırdığını ve çevrimiçi öğrenmenin performansa etkisinin dikkate alınması gerektiğini belirtmişlerdir. İlhami vd. (2021), öğretmen adaylarının bilgiye güvenli erişimi ve mesleki hayatta etkili kullanımı için dijital okuryazarlığın temel bir beceri olduğunu ifade etmişlerdir. Atoy vd. (2020), öğrencilerin dijital okuryazarlığı ile çevrimiçi bilgi araştırma stratejileri arasında doğrudan pozitif bir ilişki olduğunu öne sürmüşlerdir. Karakış (2022) ise araştırmasında öğrencilerin dijital okuryazarlık ve çevrimiçi öğrenme motivasyonlarının orta düzeyde olduğunu ve bu iki değişken arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu tespit etmiştir. Budiman & Syafrony (2023), birinci sınıf öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin düşük olduğunu ve bilgi okuryazarlığı alanında yetersizlikler bulunduğunu belirlemişlerdir. Osman vd. (2021), e-öğrenme tutumlarının dijital hazırbulunuşluğu etkilediğini ve her ikisinin de çevrimiçi katılımı yordadığını savunmuşlardır. Bu bulgular genel olarak, dijital okuryazarlığın çevrimiçi öğrenme ortamlarında başarılı bir şekilde öğrenme için temel bir yetkinlik olduğunu açıkça göstermektedir.

5.3. ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırma sonuçlarından yola çıkarak uygulayıcılara, araştırmacılara ve politika yapıcılara yönelik öneriler sunulmuştur.

5.3.1. Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

Araştırma bulguları ışığında, eğitim uygulayıcılarına yönelik aşağıdaki öneriler sunulmaktadır:

1. Araştırmada, 4. sınıf öğrencilerinin ve yaşça büyük olan öğrencilerin DOY ve ÇÖHB düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgudan hareketle, üniversitelerde, 1. sınıf öğrencilerinin DOY ve ÇÖHB düzeyleri belirlenerek, eksiklerini giderecek eğitimler ve destek mekanizmaları sunulabilir. Böylece, öğrencilerin hazırbulunuşlukları artırılabilir. Bu amaçla, derslerin teknoloji ile entegrasyonu teşvik edilmesi önerilmektedir.
2. Öğrencilerin profesyonel üretim boyutunda zayıf oldukları bulgusundan hareketle, onların sadece tüketici değil, aynı zamanda üretici olmalarını sağlayacak proje

tabanlı ve uygulamalı ders içerikleri tasarlanabilir. Bu içeriklerin, öğrencilerin dijital ortamda içerik oluşturma, problem çözme ve bilgi yönetimi becerilerini geliştirmeye odaklanması önerilmektedir.

3. Öğrencilerin, öğretim görevlilerinden rol model olmaları ve daha fazla somut örnekler göstermeleri konusundaki taleplerinden yola çıkarak; akademik personelin derslerinde teknolojiyi etkili bir şekilde kullanarak öğrencilere rol model olmaları teşvik edilmesi ve bu konuda ihtiyaç duydukları uygulamalı eğitimler sağlanması düşünülebilir. Öğretim elemanlarının pedagojik yaklaşımlarını teknolojiyle bütünleştirmeleri desteklenmesi, bu sürecin daha verimli geçmesini sağlayacaktır.
4. Öğrencilerin internet erişim imkanına göre DOY ve ÇÖHB düzeylerinin artış gösterdiği bulgusundan hareketle, tüm öğrencilerin dijital teknolojilere eşit erişimini sağlamak amacıyla gerekli donanım, yazılım ve internet altyapısı imkanlarının sunulması ve bu teknolojileri derslerinde ve serbest zamanlarında kullanabilecekleri destekleyici ortamların oluşturulması önerilmektedir.
5. Öğrencilerin, zorunlu olma durumunun, ÇÖHB'yi ve DOY'u arttırdığına dair görüşlerinden yola çıkarak, dijital cihazları ve çevrimiçi öğrenme araçlarını kullanma zorunluluklarını arttırmanın bir çözüm yolu olabileceği düşünülebilir. Ders içerikleri ve ödevlendirmeler, öğrencilerin dijital araç gereçleri kullanmalarını, okulda öğrendiklerini çevrimiçi öğrenmelerle desteklemelerini sağlayacak nitelikte tasarlanabilir. Burada odağın kaymaması adına, örnek birkaç platform vs. tanıtılması önerilmektedir.
6. Öğrencilerin, çevrimiçi öğrenme ortamlarında etkileşim eksikliğinin olumsuz etkisini vurguladıkları bulgusundan hareketle, çevrimiçi derslerde öğrencilerin aktif katılımını sağlayacak etkileşimli öğrenme yöntemleri (tartışmalar, grup çalışmaları, sanal laboratuvarlar vb.) artırılabilir ve öğrencilerin birbirleriyle ve öğretim elemanlarıyla etkileşimleri desteklenebilir.

5.3.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Bu araştırmanın bulguları, gelecekteki araştırmalar için çeşitli yollar sunmaktadır:

1. Araştırmanın nicel ve nitel bulgularının birebir örtüşmediği durumların olmasından hareketle, öğrencilerin DOY düzeylerini sadece ölçeklerle değil, aynı zamanda performans tabanlı görevler ve uygulamalı senaryolar aracılığıyla ölçen çalışmalar

yapılabilir. Bu, öğrencilerin gerçek dünya bağlamındaki dijital becerilerini daha doğru bir şekilde değerlendirme imkanı sunacaktır.

2. Bölüm ve yaş gibi değişkenlerin DOY ve ÇÖHB düzeylerini etkilediği bulgusuna dayanarak, farklı akademik disiplinlerde öğrenim gören öğrencilerin ve farklı yaş gruplarındaki bireylerin DOY ve ÇÖHB düzeylerini karşılaştıran karma yöntem araştırmaları yürütülebilir. Bu çalışmalar, farklı öğrenci gruplarının ihtiyaçlarının daha iyi anlaşılmasına yardımcı olabilir.
3. İnternet erişim imkanı ve kullanılan cihaz çeşitliliğinin ÇÖHB ve DOY'a olumlu etki ettiği bulgusundan yola çıkarak, farklı dijital araçların ve platformların öğrencilerin ÇÖHB ve DOY becerileri üzerindeki etkileşimini inceleyen araştırmalar tasarlanabilir.
4. İlgi-merak gibi faktörlerin öğrencilerin ÇÖHB ve DOY düzeylerini etkilediği bulgusuna dayanarak, ilgi alanları, motivasyon gibi farklı duygusal ve sosyal faktörlerin ÇÖHB ve DOY ile ilişkisini derinlemesine inceleyen çalışmalar yapılabilir.

5.3.3. Politika Yapıcılara Yönelik Öneriler

Yükseköğretim politikalarını şekillendiren karar vericilere aşağıdaki öneriler sunulmaktadır:

1. Zorunlu olma durumu ve ihtiyaç duyma gibi faktörlerin DOY ve ÇÖHB'yi etkilediği bulgusundan hareketle, yükseköğretim kurumlarında tüm öğrencilerin temel dijital becerileri kazanmalarını sağlayacak zorunlu dersler müfredata entegre edilebilir.
2. Öğrencilerin internete erişim imkanı ve kullanılan cihaz çeşitliliğinin DOY ve ÇÖHB'yi etkilediği bulgusundan hareketle, üniversitelerde öğrencilere yönelik yeterli teknik destek hizmetlerin sunulması ve öğrencilerin ihtiyaç duydukları yazılım ve donanım erişimi kolaylaştırılması gündeme getirilebilir. Güçlü ve güvenilir internet altyapısı sağlanması, bilgisayar laboratuvarlarının sayısının ve kalitesinin artırılması, çevrimiçi öğrenmenin etkinliği ve DOY düzeylerinin artırılması için kritik öneme sahiptir.
3. Öğrencilerin uzaktan çevrimiçi öğrenmeye yönelik olumsuz tutumlarının bulunması bulgusuna dayanarak, yükseköğretim kurumlarında sunulan çevrimiçi öğrenme

programlarının kalitesini güvence altına alacak standartlar ve yönergeler geliştirilebilir.

4. Öğrencilerin akademik personelden rol model olma beklentisini karşılamak amacıyla, yükseköğretim kurumlarında görev yapan öğretim elemanlarının dijital pedagoji konusundaki bilgi ve becerilerini geliştirmeye yönelik sürekli mesleki gelişim programları düzenlenebilir. Bu programlar, öğretim elemanlarının teknolojiyi etkili bir şekilde derslerine entegre etmelerine yardımcı olacaktır.



6. KAYNAKLAR

- Adams, D. (2004). Pedagogical underpinnings of computer-based learning. *Journal of Technology and Teacher Education*, 12(4), 465-479.
- Akıncı, A., Kurtoğlu, M., & Seferoğlu, S. S. (2012). *Bir teknoloji politikası olarak FATİH Projesinin başarılı olması için yapılması gerekenler: Bir durum analizi çalışması*. Akademik Bilişim Konferansı (AB12) Bildirileri, 1-10.
- Akkoyunlu, B. (1996). Bilgisayar okur yazarlığı yeterlilikleri ile mevcut ders programlarının kaynaştırılmasının öğrenci başarı ve tutumlarına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(12).
- Ally, M. (2009). *Mobile learning: Transforming the delivery of education and training*. AU Press.
- Akyüz, Y. (2010). *Türk eğitim tarihi (başlangıçtan 2010'a)*. Pegem Akademi.
- Alagu, S., & Thanuskodi, S. (2019). Digital literacy skills among college students. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(2S11), 384-388.
- Alsancak Sırakaya, D., & Yurdugül, H. (2016). Öğretmen adaylarının çevrimiçi öğrenme hazır bulunuşluluk düzeylerinin incelenmesi: Ahi Evran Üniversitesi örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 185-200.
- Alsancak-Sırakaya, D., & Seferoğlu, S. S. (2018). Türkiye'nin mobil öğrenme karnesi: İmkânlar, fırsatlar ve sorunlarla ilgili bir inceleme. *Eğitim teknolojileri okumaları*, 34, 492-513.
- Altun, A. (2008). Türkiye'de medya okuryazarlığı. *İlköğretmen Eğitimci Dergisi*, 16, 30-34.
- Anderson, T. (2008). *The theory and practice of online learning*. Athabasca University Press.
- Ariawan, V. A. N., & Pratiwi, I. M. (2020, December). *Digital literacy abilities of students in distance learning*. In 4th International Conference on Language, Literature, Culture, and Education (ICOLLITE 2020) (pp. 592-598). Atlantis Press. https://www.researchgate.net/publication/348066699_Digital_Literacy_Abilities_of_Students_in_Distance_Learning 28.11.2023 tarihinde erişildi.)
- Astuti, M., Arifin, Z., Nurtanto, M., Mutohhari, F., & Warju, W. (2022). *The maturity levels of the digital technology competence in vocational education*. *Int J Eval & Res Educ* ISSN, 2252(8822), 8822.

- Atoy Jr, M. B., Garcia, F. R. O., Cadungog, R. R., Cua, J. D. O., Mangunay, S. C., & De Guzman, A. B. (2020). Linking digital literacy and online information searching strategies of Philippine university students: The moderating role of mindfulness. *Journal of Librarianship and Information Science*, 52(4), 1015-1027.
- Avinç, E., & Doğan, F. (2023). *Digital literacy scale: Validity and reliability study with Rasch model*. Lisansüstü Öğretmen Çalışmaları Kongresi (LOCK), 108. <https://avesis.comu.edu.tr/yayin/f3433f88-bb1d-405c-8459-6b79a543e6bf/dijital-okuryazarlik-olcegi-rasch-modeli-ile-gecerlik-ve-guvenilirlik-calismasi>
- Aydın, C. H. (2002). *Çevrimiçi (Online) öğrenme toplulukları*. Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu Bildirileri. 23-25 Mayıs. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, 1-10.
- Aziz, A. (2011). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri Ve Teknikleri: Araştırma Süreci ve Tasarımı, Veri Toplama Teknikleri, İnterneti Kullanma, Anket Hazırlama, İçerik ve Söylem Çözümlemesi, Raporlaştırma*. Nobel Yayınları.
- Babbie, E. (2010). *The practice of social research*. Cengage Learning.
- Bacanak, A., Karamustafaoğlu, O., & Köse, S. (2003). Yeni Bir Bakış: Eğitimde Teknoloji Okuryazarlığı. *Pamukkale üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 14(14), 191-196.
- Barriball, K. L., & While, A. (1994). Collecting data using a semi-structured interview: a discussion paper. *Journal of Advanced Nursing-Institutional Subscription*, 19(2), 328-335.
- Basol, G., Cigdem, H., & Unver, T. K. (2018). Variables explaining the online learning readiness level of students: Turkish vocational college example. *European Journal of Education Studies*, 4(10), 14-32. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1302956>
- Bates, A. W. (2019). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. Tony Bates Associates Ltd.
- Baygeldi, M., Öztürk, G., & Dikkartın Övez, F. T. (2021). Pandemi sürecinde eğitim fakültesi öğrencilerinin çevrimiçi öğrenme hazır bulunuşluk ve e-öğrenme ortamlarına yönelik motivasyon düzeyleri. *Electronic Turkish Studies*, 16(1), 285-312. . <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44485>
- Bayrakcı, S. (2020). *Dijital yetkinlikler bütünü olarak dijital okuryazarlık: Ölçek geliştirme çalışması* (Doktora tezi). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bayrakcı, S., & Narmanlıoğlu, H. (2021a). Digital literacy as whole of digital competences: Scale development study. *Düşünce ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 4, 1-30.
- Bayrakcı, S., & Narmanlıoğlu, H. (2021b). Türkiye'deki Lisans Öğrencilerinin ve Mezunlarının Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi. *AJIT-E: Academic Journal of Information Technology*, 12(46), 46-67. <https://doi.org/10.5824/ajite.2021.03.003.x>

- Boholano, H. B. (2017). Smart social networking: 21st century teaching and learning skills. *Research in Pedagogy*, 7(1), 21-29. <https://doi.org/10.17810/2015.45>
- Borotis, S. & Poulymenakou, A. (2004). *E-learning readiness components: Key issues to consider before adopting e-learning interventions*. In J. Nall, & R. Robson (Eds.), *Proceedings of E-Learn: World Conference on ELearning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education* (pp. 1622-1629). Washington, DC, USA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Brookfield, S. D. (1984). *Adult learners, adult education and the community*. Teachers College Press.
- Bryman, A. (2016). *Social Research Methods*. Oxford University Press.
- Budiman, R., & Syafrony, A. I. (2023). The digital literacy of first-year students and its function in an online method of delivery. *Asian Association of Open Universities Journal*, 18(2), 176-186.
- Bülbül, Y., & Dolanbay, H. (2019). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarı Kavramına Yönelik Metaforik Algıları. *International Journal of Field Education*, 5(2), 152-164. <https://doi.org/10.32570/ijofe.642706>
- Bümen, N. T. (2006). Program geliştirmede bir dönüm noktası: Yenilenmiş Bloom taksonomisi. *Eğitim ve Bilim*, 31(142), 3-14.
- Can, S. (2024). *Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ile eleştirel düşünme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *The digital competence framework for citizens*. Publications Office of the European Union.
- Christensen, C. M., Horn, M. B., & Johnson, C. W. (2008). *Disrupting class: How disruptive innovation will change the way the world learns*. McGraw-Hill.
- Cohen, L., Manion L. & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education (6th Ed)*. London and New York: Routledge.
- Coşkun, Ö., Özeke, V., Budakoğlu, İ., & Kula, S. (2018). E-learning readiness of Turkish medical students: A sample from Gazi University. *GMJ*, 29, 340-345. <http://dx.doi.org/10.12996/gmj.2018.91>
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (2nd ed)*. Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2012). *Planning, conducting and evaluating quantitative ad quantitative research. Educational Research*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education Inc.
- Creswell, J.W. & Poth, C.N. (2018). *Qualitative inquiry and research design choosing among five approaches (4th ed)*. Sage.

- Cuban, L. (1986). *Teachers and machines: The classroom use of technology since 1920*. Teachers College Press.
- Curacı, U. T. (2021). Eğitimde Teknolojinin Kullanımı. *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi*, 3(2), 166-174.
- Çelen, F. K., Çelik, A., & Seferoğlu, S. S. (2011a). Türk eğitim sistemi ve PISA sonuçları. *Akademik bilişim*, 2(4), 1-9.
- Çelen, F., Çelik, A., & Seferoğlu, S.S. (2011b). Yükseköğretimde çevrimiçi öğrenme: Sistemde yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri. *Journal of European Education*, 1(1), 25-34.
- Çelik, B. (2022). *Perceptions of EFL students on barriers to online learning: A case study* (Yüksek lisans tezi). Ufuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çelikkaya, T., & Köşker, C. (2023). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin dijital okuryazarlık beceri yeterlilik düzeyleri (Kırşehir örneği). *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(1), 344-371.
- Çiftçi, S.; Sağlam, A.; Yayla, A. (2021). 21. yüzyıl becerileri bağlamında öğrenci, öğretmen ve eğitim ortamları. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (24), 718-734. DOI: 10.29000/rumelide.995863.
- David, G., Song, M., & Fernando, N. (2012). Benefits of e-learning. *International Journal of Managing Information Technology (IJMIT)*, 4(2), 1-13.
- Demir, K. (2013). *E-öğrenme uygulamalarının değerlendirilmesi*. Akademik Bilişim 2013 Bildirileri, 509-514.
- Demir, Ö., & Yurdugül, H. (2015). The Exploration of models regarding e-learning readiness: Reference model suggestions. *International Journal of Progressive Education*, 11(1), 173-194.
- Demir Öztürk, S., & Eren, E. (2021). Üniversite öğrencilerinin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinin incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 144-163.
- Demirel, Ö. (2010). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirel, Ö., Özgen, Ö., & Gönentürk, A. (1988). *"Eğitimde Bir Program Modeli" Üzerine Görüşler*. Ankara: (Yayınlanmamış Araştırma)
- Demirtaş, H., & Özer, N. (2015). Eleştirel kuram açısından eğitim ve eğitim yönetimi. *Journal of Teacher Education and Educators*, 4(2), 206-227.

- Demirören Haber Ajansı. (2025, Mart 19). *Bakan Uraloğlu: BTK Akademi 2,5 milyon kullanıcıyla, Türkiye'nin en büyük çevrimici platformudur.* <https://www.dha.com.tr/politika/bakan-uraloglu-btk-akademi-2-5-milyon-kullaniciyla-turkiyenin-en-buyuk-cevrimici-platformudur-2604116>
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.
- Dingli, A., Seychell, D. (2015). *Who Are the Digital Natives?. In: The New Digital Natives*. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-46590-5_2
- Doğan, D. (2022). *Üniversite öğrencilerinin ve akademisyenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Dörnyei, Z. (2010). *Questionnaires in second language research: Construction, administration, and processing (2nd Ed)*. London: Routledge.
- Dray, B. J., Lowenthal, P. R., Miskiewicz, M. J., Ruiz-Primo, M. A., & Marczyński, K. (2011). Developing an instrument to assess student readiness for online learning: A validation study. *Distance Education*, 32(1), 29-47. <https://doi.org/10.1080/01587919.2011.565496>
- Elçiçek, K., & Erdemci, E. (2018). Üniversite öğrencilerinin e-öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitim ve Teknoloji Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 1-20.
- Elçiçek, M., & Erdemci, H. (2021). Investigation of 21st-century competencies and e-learning readiness of higher education students on the verge of digital transformation. *Journal of Computer and Education Research*, 9(17), 80-101.
- Epignosis, L. L. C. (2014). E-learning concepts, trends, applications. *California: Epignosis LLC*, 5(6), 7.)
- Er, M. (2016). 21. Yüzyıl yükseköğretim sınıflarında öğrenen merkezli öğrenme ortamların oluşturulması. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(13), 105-118. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/baebd/issue/31813/349087>
- Erdem, A. R. (2005). *Etkili ve verimli (nitelikli) eğitim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Eren, E., & Dökme, İ. (2021). *2018 Fen Bilimleri Öğretim Programının dijital yetkinlikler açısından değerlendirilmesi*. XIV. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Çanakkale, Türkiye.
- Erişen, Y. (1998). Program geliştirme modelleri üzerine bir inceleme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 13(13), 79-97.
- Erişti, B. & Erdem, C. (2018). Öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı beceri düzeyleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişki. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(67), 1234-1251. <https://doi.org/10.17755/esosder.395275>

- Erkuş, S. (2019). *Davranış bilimleri için araştırma yöntemleri*. Efil Yayınevi.
- Eshet-Alkalai, Y. (2005). *Thinking skills in the digital era*. In: Haward, C., Bottcher, J. V., Justice, L., Schenk, K., Rogers, P. L., Berg, G, A. (eds.) (2005). *Encyclopaedia of Distance Learning*, Vol. I. London, Idea Group Inc., (pp. 1840-1845).
- Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital Literacy: A Conceptual Framework for Survival Skills in the Digital era[J]. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93-106
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency (TDC) framework. *Education Tech Research Dev*, 68, 2449–2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
- Fırat, M. & Bozkurt, A. (2020) Variables affecting online learning readiness in an open and distance learning university, *Educational Media International*, 57(2), 112-127, DOI: 10.1080/09523987.2020.1786772
- Fırat, M. (2016). 21. yüzyılda uzaktan öğretimde paradigma değişimi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (2), 142-150. DOI: 10.5961/jhes.2016.151
- Fidan, M. and Debbağ, M. (2019). Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programının teknoloji okuryazarlığı boyutları açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (50), 22-50. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.342552>
- Fowler, G. (t.y.). *The Importance of Digital Literacy in the Modern World*. GSD Venture Studios. <https://gsdvs.com/the-importance-of-digital-literacy-in-the-modern-world/> (Mart 2025 tarihinde erişilmiştir)
- Friend, C., & Cole, C. L. (1990). *Learner control in computer-based instruction*. Educational Technology Publications.
- Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105.
- Gilster P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley Computer Pub.
- Grizioti, M., & Kynigos, Ch. (2020). *Computer-Based Learning, Computational Thinking, and Constructionist Approaches*, In: *Encyclopedia of Education and Information Technologies*. Springer.
- Gülcan, C. (2021). Nitel Bir Veri Toplama Aracı: Odak (Focus) Grup Tekniğinin Uygulanışı ve Geçerliliği Üzerine Bir Çalışma. *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 94-109.
- Güler, A. (2004). Değişme ve disiplin. *Dünyada Kamu Yönetimi*, 14(2), 41-55.
- Gümüşoğlu, E. K. (2017). Yükseköğretimde dijital dönüşüm. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 30-42.

- Günday, R. & Aycan, A. (2016). Öğrenme Kuramları ve Flanet Fle ve English Page Adlı Yabancı Dil Eğitimi Sitelerinde Beceri Geliştirme Etkinlikleri. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 6(15), 443-462. <https://dergipark.org.tr/en/pub/odusobiad/issue/27575/290216>
- Harris, K. (2015). Integrating digital literacy into English language instruction: Issue brief. *Literacy Information and Communication System*, 1-9. https://lincs.ed.gov/sites/default/files/ELL_Digital_Literacy_508.pdf
- Hartley, K., & Bendixen, L. D. (2001). Educational research in the Internet age: examining the role of individual characteristics. *Educational Researcher*, 30(9), 22-26.
- Hašková, A. (2004). *Digital literacy in new forms of education*. Proceedings of the International Conference on Education and New Learning Technologies, 1, 1-8.
- Heo, H., Bonk, C. J., & Doo, M. Y. (2021). Enhancing learning engagement during COVID-19 pandemic: Self-efficacy in time management, technology use, and online learning environments. *Journal of Computer Assisted Learning*, 37(6), 1640-1652.
- Hsu, Y. C., & Shiue, Y. M. (2005). The effect of self-directed learning readiness on achievement comparing face-to-face and two-way distance learning instruction. *International Journal of Instructional Media*, 32(2), 143-156
- Hung, M. L., Chou, C., Chen, C. H., & Own, Z. Y. (2010). Learner readiness for online learning: scale development and student perceptions. *Computers & Education*, 55(3), 1080-1090. doi:10.1016/j.compedu.2010.05.004
- Ifenthaler, D., Eseryel, D., & Ge, X. (2012). *Assessment in game-based learning*. In Serious games (pp. 71-87). Springer, New York, NY.
- Ilhami, A., Diniya, D., Susilawati, S., & Vebrianto, R. (2021). Digital Literacy of Pre-Service Science Teachers as Reflection of Readiness Toward Online Learning in New Normal Era. Thabiea: *Journal of Natural Science Teaching*, 4(2), 207-216.
- İskender Birgül, Ö. (2023). *Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin e-öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerine etkisi*. Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- İşçi, G., & Demir, B. (2015). FATİH Projesi kapsamında dağıtılan tabletlerin eğitimde kullanımı: FATİH Projesi bir fiyasko mı yoksa teknolojik bir devrim mi? *Universal Journal of Educational Research*, 3(7), 442-450.
- Jang, S. M., Mortensen, T. M., & Liu, J. (2019). Does media literacy help identification of fake news? information literacy helps, but other literacies don't. *American Behavioral Scientist*, 65(2), 371-388. <https://doi.org/10.1177/0002764219869406>
- Janssen, J., Stoyanov, S., Ferrari, A., Punie, Y., Pannekeet, K., & Sloep, P. (2013). Experts' views on digital competence: Commonalities and differences. *Computers & education*, 68, 473-481.

- Jones, S., Crandall, J., Vogler, J. S., & Robinson, D. H. (2013). Classroom response systems facilitate student accountability, readiness, and learning. *Journal of Educational Computing Research*, 49(2), 155-171. <https://doi.org/10.2190/ec.49.2.b>
- Julien, H. (2018). *Digital literacy in theory and practice*. In Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition (pp. 2243-2252). IGI Global.
- Karadeniz, P. B.(2023) Dijital okuryazarlık becerisi ve uzaktan eğitim ilişkisi: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi İletişim Fakültesi öğrencileri örneği. Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas.
- Karaduman, B., & Emrahoğlu, N. (2011). “Maddenin Tanecikli Yapısı” Ünitesinin Öğretiminde, Bilgisayar Destekli ve Bilgisayar Temelli Öğretim Yöntemlerinin, Akademik Başarı Ve Kalıcılığa Etkisi. *Kastamonu Education Journal*, 19(3), 925-938.
- Karaduman, S. (2019). Yeni medya okuryazarlığı: Yeni beceriler/olanaklar/riskler. *Erciyes İletişim Dergisi*, 6(1), 683-700.
- Karakış, Ö. (2022). Examining online learning motivations of university students studying via distance education in the Covid-19 pandemic by digital literacy variable. *Kastamonu Education Journal*, 30(3), 587-608.
- Kauffman, H. (2015). A review of predictive factors of student success in and satisfaction with online learning. *Research in Learning Technology*, 23, 1–13. <https://doi.org/10.3402/rlt.v23.26507>
- Kayaduman, Ö., Sırakaya, M., & Seferoğlu, S. S. (2011). FATİH Projesinin pilot uygulama sürecinin değerlendirilmesi: Öğretmen görüşleri. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 100-113.
- Keegan, D. (2013). *Foundations of distance education*. Routledge.
- Kennedy, T.J., Sundberg, C.W. (2020). *21st Century Skills*. In: Akpan, B., Kennedy, T.J. (eds) Science Education in Theory and Practice. Springer Texts in Education. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-43620-9_32
- Khulwa, C. A., & Luthfia, A. (2023, March). *Generation Z students' digital literacy on online learning readiness*. In 2023 11th International Conference on Information and Education Technology (ICIET) (pp. 360-364). IEEE.
- Kılınç, A., & Salman, S. (2007). Okul Deneyimi Derslerine Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(1), 23-35.
- Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. New York: Association Press.
- Koltay, T. (2011). The media and the literacies: media literacy, information literacy, digital literacy. *Media, Culture & Society*, 33(2), 211–221. <https://doi.org/10.1177/0163443710393382>

- Konak, S. (2021). Lisans öğrencilerinin çevrim içi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyi ve demografik özellikleri arasındaki ilişki: ESOGÜ Turizm Fakültesi Örneği. *Journal of Hospitality and Tourism Issues*, 3(1), 55-67.
- Korkut, E., & Akkoyunlu, B. (2008). Yabancı dil öğretmen adaylarının bilgi ve bilgisayar okuryazarlık öz-yeterlikleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34), 178-188.
- Köksal, O., & Kara, D. N. (2022). Evaluation of Pre-Service Teachers' Readiness for Online Learning. *CUJOSS*, 46(1), 119-122. www.turkishstudies.net/turkishstudies
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. Sage Publications.
- Kurbanoğlu, S. (2010). Bilgi okuryazarlığı: Kavramsal bir analiz. *Türk kütüphaneciliği*, 24(4), 723-747.
- Kurt, A.A., (2010). *Okuryazarlıkta Dönüşümler*. H.F. Odabaşı (ed.). Bilgi ve İletişim Teknolojileri ışığında Dönüşümler. Eskişehir, Nobel Yayınları, 81-118.
- Laudato, E. E., & Punzalan, C. H. (2021). Digital literacy of selected senior high school students: An analysis for online education readiness. *i-manager's Journal of Educational Technology*, 18(2), 53.
- Laurillard, D. (2012). *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology*. Routledge.
- Law, N. W. Y., Woo, D. J., De la Torre, J., & Wong, K. W. G. (2018). *A global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4. 2*.
- Leigh, D., Triner, D., & Watkins, R. (2008). *Assessing Readiness for E-Learning*.
- Leu, D. J., Kinzer, C. K., Coiro, J., Castek, J., & Henry, L. A. (2018). *New literacies: A dual-level theory of the changing nature of literacy, instruction, and assessment*. In Theoretical models and processes of literacy (pp. 319-346). Routledge.
- Levin, K. A. (2006). Cross-sectional studies. *Evidence-Based Dentistry*, 7(1), 24-25.
- Liu, Y. (2024). The dual nature of motivation: intrinsic and extrinsic drivers in second language learning. *Transactions on Social Science, Education and Humanities Research*, 11, 710-714. <https://doi.org/10.62051/yggb6c12>
- Loock, V. S., Fleischer, J., Scheunemann, A., Froese, L., Teich, K., & Wirth, J. (2022). Narrowing down dimensions of e-learning readiness in continuing vocational education- perspectives from the adult learner. *Frontiers in psychology*, 13, 1033524. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1033524>
- Loveless, B. (2020). *The importance of digital literacy in K-12*. <https://www.educationcorner.com/importance-digital-literacy-k-12.html>

- Maden, S., Maden, A., & Banaz, E. (2018). Ortaokul 5. Sınıf Türkçe Ders Kitaplarının Dijital Okuryazarlık Bağlamında Değerlendirilmesi. *Journal of International Social Research*, 11(55), 685-698.
- Marsh, J., Hannon, P., Lewis, M. R., & Ritchie, L. (2016). Young children's initiation into family literacy practices in the digital age. *Journal of Early Childhood Research*, 15(1), 47-60. <https://doi.org/10.1177/1476718x15582095>
- Martin, A. (2008). Digital literacy and the "digital society". *Digital literacies: Concepts, policies and practices*, 30(151), 1029-1055.
- Martinez, M. & Jagannathan, S. (2012). *Learning solution: Moodle: A low-cost solution for successful e-learning*. <http://www.learningsolutionsmag.com/articles/71/moodlealow-cost-solution-for-successful-e-learning>
- Maung, Y. T. M., & Fernando, M. S. C. (2022). Exploring factors for e-learning readiness in the workplace: a case of a Company Head Office in Yangon. *ABAC ODI JOURNAL Vision. Action. Outcome*, 9(2), 63-76.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). *Research in Education: Evidence-Based Inquiry (7th ed)*. Pearson.
- Merrill, M. D. (1983). *Component display theory. Instructional-design theories and models: An overview of their current status*, 1, 282-333.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1984). *Qualitative data analysis: A sourcebook of new methods*. Sage Publications.
- Mishra, L. (2016). Focus group discussion in qualitative research. *TechnoLearn: An International Journal of Educational Technology*, 6(1). 10.5958/2249-5223.2016.00001.2.
- Mohammadyari, S., & Singh, H. (2015). Understanding the effect of e-learning on individual performance: The role of digital literacy. *Computers & Education*, 82, 11-25.
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?. *The Internet and higher education*, 14(2), 129-135.)
- Morgan, D. L. (1997). *Focus groups as qualitative research (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Mosadegh, H., Kharazi, K., & Bazargan, A. (2011). Conducting feasibility of e-learning in gas companies in Yazd province. *Journal of Science and Technology Information*, 3, 547-569
- Muthuprasad, T., Aiswarya, S., Aditya, K. S., & Jha, G. K. (2021). Students' perception and preference for online education in India during COVID-19 pandemic. *Social Sciences & Humanities Open*, 3(1), 100101. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2020.100101>

- Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*. Pearson Education Limited.
- Oliver, R. (2001). *Assuring the quality of online learning in Australian higher education*.
- Olson, K. (2011). *Essentials of Qualitative Interviewing (1st ed.)*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315429212>
- Osman, Z., Mohamad, L., & Mohamad, R. K. (2021). Enhancing Students' Online Engagement Among Online Distance Learning Institutions' Students in Malaysia. The Role of Digital Readiness as a Mediator. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 12(6), 9473-9483.
- Özcan, A. V. (2017). Dijital medya okuryazarlığı: sorunlar, uygulamalar ve beklentiler. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 8(28), s.55-66. <https://doi.org/10.5824/1309-1581.2017.3.004.x>
- Özçelik, A. M., & Yılmaz, A. A. (2024) Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlik Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 717-739.
- Özçiftçi, M., & Çakır, R. (2015). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve eğitim teknolojisi standartları özyeterliklerinin incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 5(1), 1-19.
- Öztürk, E. (2015). Dijital vatandaşlık göstergelerinin üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık davranışları üzerindeki etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 40(180), 1-14.
- Öztürk Demir, S. ve Eren, E. (2021). Üniversite öğrencilerinin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinin incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 5(2), 144-163.
- Patterson, M. E., & Williams, D. R. (2002). *Collecting and analyzing qualitative data: Hermeneutic principles, methods, and case examples*. Sagamore Publishing.
- Patton, M. (2002). *Qualitative research and evaluation methods (3rd ed.)*. Sage Publications.
- Pellas, N., & Kazandis, I., (2015). On the value of second life for students' engagement in blended and online courses: A comparative study from the Higher Education in Greece. *Education and Information Technologies*, 20(3), 445-466.
- Pepito, M. J. T., & Acledan, M. Y. (2022). Influence of digital literacy and self-directed learning in the online learning success of STEM college students. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education*, 9(1), 88-100. doi: <https://doi.org/10.20431/2349-0381.090100>.
- Platov, Alexey. (2022). Computer-Oriented Training In The Context Of Informatization Of Higher Education. 852-862. 10.15405/epsbs.2022.12.110.

- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Rasouli, A., Rahbani, Z., & Attaran, M. (2016). Students' readiness for E-learning application in higher education. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 4(3), 51-64.
- Riel, M., Parker, W. C., & Gomez, J. (2012). Assessing digital literacy: A pilot study of student self-reported perceptions. *Journal of Educational Technology Systems*, 40(4), 369-389.
- Saavedra, A. R., & Opfer, V. D. (2012). *Teaching and learning 21st century skills: Lessons from the learning sciences. A Global Cities Education Network Report*. New York, Asia Society, 10, 2012.
- Sabri, S. M., Ismail, I., Annuar, N., Rahman, N. R. A., Abd Hamid, N. Z., & Abd Mutalib, H. (2024). A Conceptual Analysis Of Technology Integration in Classroom Instruction Towards Enhancing Student Engagement And Learning Outcomes. *Integration*, 9(55), 750-769.
- Sakal, M. (2017). Çevrimiçi Öğrenmede Öğrencilerin Hazirbulunuşluk Düzeylerinin Demografik Özelliklerine Göre İncelenmesi. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 18(39), 81-102.
- Sardiman, A. M. (2007). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Publishing.
- Serin, O. (2011) The effects of the computer-based instruction on the achievement and problem solving skills of the science and technology students. *Turk Online Educ Technol* 10(1):183–201
- Sezgin, S. İ. (1994). *Mesleki ve teknik eğitimde program geliştirme*. Ankara: Gazi Büro Kitabevi.
- Shopova, T. (2014). Digital Literacy Of Students And Its Improvement At The University. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 7(2), 26–32. <https://doi.org/10.7160/eriesj.2014.070201>
- Shyu, H. Y., & Brown, S. W. (1992). Learner control versus program control in interactive videodisc instruction: what are the effects in procedural learning? *International Journal of Instructional Media*, 19(2), 85–95.
- Siemens, G. (2014). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1). ScienceDirect+6

- Sönmez, V. (2010). *Program geliştirmede öğretmen elkitabı*. Anı Yayıncılık.
- Suhendri, S. and Kurniawan, F. (2022). Improving students' motivation and reading ability in learning narrative text using problem-based learning. *Jurnal Penelitian Tindakan Pendidikan*. <https://doi.org/10.23917/jptp.v1i1.978>.
- Taba, H., & Spalding, W. B. (1962). *Curriculum development: Theory and practice* (Vol. 37). New York: Harcourt, Brace & World.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (sixth ed.) Pearson, Boston.
- Taja-on, E. P., & Guy-abb, J. M. M. (2022). *Digital Literacy: The Outcome of Online Learning Satisfaction*.
- Tang, C. M., & Chaw, L. Y. (2016). Digital Literacy: A Prerequisite for Effective Learning in a Blended Learning Environment?. *Electronic Journal of E-learning*, 14(1), 54-65.
- Tapscott, D. (1998). *Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation*. New York: McGraw-Hill.
- Tayebinik, M., & Puteh, M. (2012). Blended Learning or E-learning? *International Magazine on Advances in Computer Science and Telecommunications (IMACST)*, 3(1), 103-110
- Telli Yamamoto, G., & Altun, T. (2023). Afet ve Olağanüstü Durumlarda Eğitimde Çevrimiçi Öğrenme: Bir Literatür İncelemesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 1-15.
- TGRT Haber. (2023, Şubat 11). *YÖK Başkanı Özvar'dan açıklama*. <https://www.tgrthaber.com.tr/egitim/yok-baskani-ozvardan-aciklama-2875883>.
- Tinmaz, H., Fanea-Ivanovici, M. & Baber, H. (2023). A snapshot of digital literacy. *Library Hi Tech News*, 40(1), 20-23. <https://doi.org/10.1108/LHTN-12-2021-0095>
- Tosun, N. (2006). *Bilgisayar destekli ve bilgisayar temelli öğretim yöntemlerinin, öğrencilerin bilgisayar dersi başarısı ve bilgisayar kullanım tutumlarına etkisi*. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği (Doktora tezi). Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass.
- Tuncel, H., & Kamçı, Ö. (2024). *Odak Grup Görüşmeleri*. İçinde M. Safran (Ed), Nitel araştırma yöntemleri. Pegem Akademi.
- Türk Dil Kurumu. (2025). *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. Erişim tarihi 2 Nisan 2025, <https://sozluk.gov.tr/>
- Tyler, R. W. (1949). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. University of Chicago Press.

- UNESCO. (2004). *The plurality of literacy and its implications for policies and programmes*. Unesco.
- UNESCO (2011), “Digital literacy in education”, available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000214485>
- UNESCO. (2018). *A global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4.2*. UNESCO Institute for Statistics.
- Uşun, S. (2000), *Dünyada ve Türkiye’ de Bilgisayar Destekli Öğretim*, Ankara: Pegem A Yayıncılık
- Ünal, N., Şanlıer, N., & Şengil, A. Z. (2021). Pandemi Döneminde Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluklarının Ve Uzaktan Eğitime İlişkin Deneyimlerinin Değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 9(1), 89-104 doi: 10.33715/inonusaglik.812109
- Warner, D., Christie, G., & Choy, S. (1998). *Readiness of VET clients for flexible delivery including on-line learning*. Brisbane: Australian National Training Authority.
- Watkins, R., Leigh, D., & Triner, D. (2004). Assessing readiness for e-learning. *Performance Improvement Quarterly*, 17(4), 66-79.
- Wicaksono, G. W., Juliani, G. A., Wahyuni, E. D., Cholily, Y. M., Asrini, H. W., & Budiono, B. (2020). *Analysis of learning management system features based on indonesian higher education national standards using the feature-oriented domain analysis*. 2020 8th International Conference on Information and Communication Technology (ICoICT), 1-6. <https://doi.org/10.1109/icoict49345.2020.9166459>
- Yakar, A. (2016). Geleceğin eğitimi üzerine program ve tasarım modeli önerileri: Yaşamsal eğitim programları ve yaşamsal öğretim tasarımları. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 1-15.
- Yavuz, S., & Coşkun, E. A. (2008). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34), 276-286.
- Yeşiltaş, E., & Evcı, N. (2021). Eğitimde bilgisayar okuryazarlığı çalışmalarının bibliyometrik bir analizi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(3), 224-242.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, K., & Altinkurt, Y. (2011). Öğretmen adaylarının Türk eğitim sisteminin sorunlarına ilişkin görüşleri. *Uluslararası insan bilimleri dergisi*, 8(1), 942-973.

- Yu, T., & Richardson, J. C. (2015). An Exploratory Factor Analysis and Reliability Analysis of the Student Online Learning Readiness (SOLR) Instrument. *Online Learning*, 19(5), 120-141.
- Yurdugöl, H., & Alsancak-Sırakaya, D. (2013). Çevrimiçi öğrenme hazır bulunuşluluk ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 38(169).
- Yustika, G. P. & Iswati, S..(2020).Digital Literacy in Formal Online Education: A Short Review. *Dinamika Pendidikan*, 15(1), 66-76.
- Yükseköğretim Kurulu. (2023, Şubat 11). *Basın duyurusu: Üniversitelerde uzaktan eğitime geçiş [Basın açıklaması]*.
<https://www.yok.gov.tr/HaberBelgeleri/BasinDuyurusu/2023/basin-duyurusu-universitelerde-uzaktan-egitime-gecis.pdf>
- Zeybek, G. (2019). Determination of level of 21st Century learner skills use of high school students. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 5(2), 142-156.

7. EKLER

EK 1. ARAŞTIRMA İZİN YAZISI

Evrak Tarih ve Sayısı: 13.06.2023-303099



T.C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Personel Daire Başkanlığı
Akademik Büro Şube Müdürlüğü

Sayı : E-11414540-600-303099
Konu : Araştırma İzni

13.06.2023

DAĞITIM YERLERİNE

Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim tezli yüksek lisans programı öğrencisi Neşe BAYRAM'ın, (Hakime Erciyas Yabancı Diller Yüksekokulu Öğretim Görevlisi), "Üniversite Öğrencilerinin Dijital Okuryazarlık ve Çevrim İçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Düzeylerinin Belirlenmesi ve Bunlara Etki Eden Faktörlerin Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi" konulu tez çalışması kapsamında Üniversitemiz öğrencilerine yönelik araştırma yapma talebi gönüllülük esası doğrultusunda Rektörlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

ARAŞTIRMA LİNKİ:

<https://forms.gle/pxTb13oDDDEysapW9>

Prof.Dr. Nedim SÖZBİR
Rektör

Dağıtım:
FAKÜLTE DEKANLIKLARI -YÜKSEKOKUL-
MESLEK YÜKSEKOKULU-ENSTİTÜ
MÜDÜRLÜKLERİ

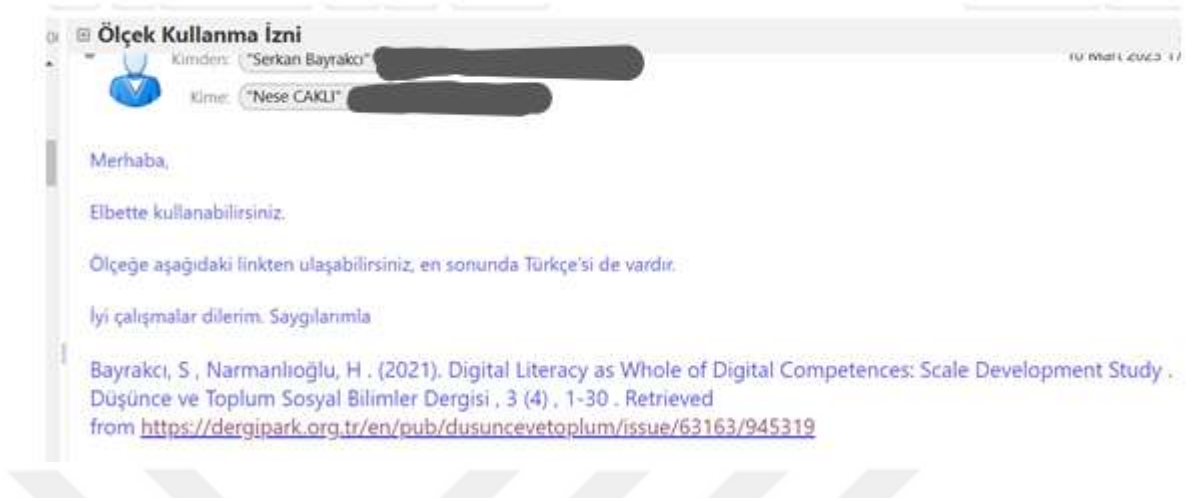
Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :*BSA686EBL7* Pin Kodu :97942
Adres:Konuralp Yerleşkesi Merkez/Düzce 81620
Telefon:0 380 542 11 20 Faks:0 380 542 11 21
e-Posta:personel@duzce.edu.tr Web: http://personel.duzce.edu.tr
Key Adresi:duzceuniversitesi@hs01.kep.tr

Belge Takip Adresi :
Bilgi için: Elen Yılmaz Bek
Unvanı: Büro Personeli

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK 2. DİJİTAL OKURYAZARLIK ÖLÇEĞİ KULLANMA İZNİ



EK 3. ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENME HAZIRBULUNUŞLUK ÖLÇEĞİ KULLANMA İZİNİ

Ynt: Ölçek kullanım izni hakkında

Dış resimler görüntülenmez. [Resimleri Görüntüle](#)
Şundan gelen mesajları her zaman görüntüle

Sayın
Belirtmiş olduğunuz Çevrimiçi Öğrenme Hazır Bulunuşluk Ölçeği'ni "bilimsel araştırma ve etik ilkeler" i kullanabilirsiniz.

Çalışmalarınızda kolaylıklar diliyorum.

Prof. Dr. Halil Yurdugül

Prof. Dr. Halil Yurdugül

Gönderen: Nese ÇAKLI
Gönderildi:
Kime: HALİL YURDUGÜL
Konu: Ölçek kullanım izni hakkında

EK 4. DİJİTAL OKURYAZARLIK ÖLÇEĞİ

Digital Literacy As Whole of Digital Competences: Scale Development Study

	DİJİTAL OKURYAZARLIK ÖLÇEĞİ	Keskinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Keskinlikle Katılıyorum
Etik ve Sorumluluk	Günlük hayatta olduğu gibi dijital ortamlarda da kişisel veya yasal haklarının (mahremiyet, telif, konuşma özgürlüğü vb.) devam ettiğinin farkındayım.	1	2	3	4	5
	Çevrim içi ortamlarda kendimin ve başkalarının kişisel verilerini (fotoğraf, adres, aile bilgileri vb.) korumak için nasıl davranmam gerektiğini bilirim.	1	2	3	4	5
	Çevrim içi ortamlarda eriştiğim bilgilerin doğru olup olmadığını farklı kaynaklardan sorgulayabilirim.	1	2	3	4	5
	Çevrim içi ortamlarda siber zorbalık (aşağılama, küfür, nefret söylemi vb.) ve istismar gibi davranışların etik ve yasal sorumluluklarının farkındayım.	1	2	3	4	5
	Bilişsel ve ahlaki gelişime uygun olan dijital oyunları ve içerikleri ayart edebilirim.	1	2	3	4	5
	Çevrim içi ortamlarda yaptığım her şeyin kaydedildiğinin farkındayım.	1	2	3	4	5
	Dijital ortamlarda telif haklarının ihlalinin doğabilecek etik ve yasal sorumlulukların farkındayım.	1	2	3	4	5
Genel Bilgi ve İşlevsel Beceriler	Lisanslı yazılım, demo yazılım, korsan yazılım, kötü amaçlı yazılım ve crack kavramlarının ne olduğunu bilirim.	1	2	3	4	5
	Donanım ve yazılım teknolojilerinin ne olduğunu bilirim.	1	2	3	4	5
	Bilgisayarına işletim sistemini kurabilirim/format atabilirim.	1	2	3	4	5
	Bilgisayarına ya da diğer elektronik cihazlarına yazılım veya program yükleyebilirim.	1	2	3	4	5
	Torrent, Internet, World Wide Web (WWW) ifadelerinin ne anlama geldiğini bilirim.	1	2	3	4	5
	Yasaklı Internet sitelerine erişmek için cihazların proxy/dns ayarlarını değiştirebilirim.	1	2	3	4	5
Günlük Kullanım	e-Devlet uygulamalarını (MHRS, UYAP, vergi&ceza sorgulama vb.) etkin kullanabilirim.	1	2	3	4	5
	Bulut bilişim teknolojilerini (Google Drive, iCloud, Dropbox vb.) günlük hayatta etkin kullanabilirim.	1	2	3	4	5
	Mobil cihazlarda takvimi sadece tarihe bakmak için değil; aynı zamanda anımsatıcı, not alma, etkinlik oluşturma vb. işler için de kullanabilirim.	1	2	3	4	5

	Çevrim içi ortamlarda "video yüklemek/canlı yayın yapmak" gibi etkinliklerde bulunabilirim	1	2	3	4	5
	Rezervasyon, alışveriş, adres bulma vb. gündelik pratiklerde dijital teknolojileri etkin kullanabilirim.	1	2	3	4	5
	Kullandığım bir web sayfasını sık kullananlara veya yer imlerine ekleyebilirim.	1	2	3	4	5
Profesyonel Üretim	Dijital teknolojilere dayalı yazılım/uygulama geliştirebilirim.	1	2	3	4	5
	Programlama dillerinden (Java, C, Visual Basic, PHP, vb.) en az birini kullanabilirim.	1	2	3	4	5
Gizlilik ve Güvenlik	Uygulamaların kişisel bilgilerine (konum, rehber, kamera vb.) erişimini kısıtlamayı bilirim.	1	2	3	4	5
	İstenmeyen/spam epostaları ve oltalama mesajları tanıyıp engelleyebilirim.	1	2	3	4	5
	Sosyal ağlardaki paylaşımlarımda ve profilimdeki gizlilik/güvenlik ayarlarımı değiştirebilirim.	1	2	3	4	5
	Nasıl güçlü bir şifre oluşturacağımın farkındayım.	1	2	3	4	5
Sosyal Boyut	Web tasarım sistemlerini (Weebly, Wordpress vb.) kullanarak İnternet sitesi tasarlayıp yayınlatabilirim.	1	2	3	4	5
	Kendi blog sayfamda veya farklı bloglarda yazı yazıp, paylaşabilirim.	1	2	3	4	5
	Dijital teknolojiler yardımıyla çeşitli imajları (fotoğraf, ses kaydı ve video vb.) değiştirip, yeni içerikler üretebilirim.	1	2	3	4	5
	Alanımla ilgili en az bir tane yazılımı (Photoshop, SPSS, Premiere, Office Word vb.) etkili bir şekilde kullanabilirim.	1	2	3	4	5

EK 5. ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENMEYE HAZIRBULUNUŞLUK ÖLÇEĞİ

Boyutlar	Madde	Madde İfadeleri	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
BI_OY	1	Microsoft Office Programlarının temel işlevlerini (Word, Excel ve PowerPoint) kullanmada kendime güvenirim.					
	2	Çevrimiçi öğrenme yazılımlarını nasıl kullanacağım konusunda sahip olduğum bilgime ve becerime güvenirim.					
	3	Çevrimiçi öğrenmede bilgiye ulaşma sürecinde interneti kullanma konusunda kendime güvenirim.					
OzGud	4	Kendi çalışma planımı uygulayırım.					
	5	Öğrenme problemleri ile karşılaştığımda destek (yardım) ararım.					
	6	Zamanı iyi yönetirim.					
	7	Kendi öğrenme hedeflerimi belirlerim.					
	8	Öğrenme performansım konusunda daha yüksek beklentilerim vardır.					
OgrKont	9	Çevrimiçi ortamda kendi öğrenme sürecimi yönlendirebilirim.					
	10	Çevrimiçi öğrenirken diğer çevrimiçi faaliyetlerden (anlık mesajlaşma, internette dolaşma) dolayı dikkatim dağılmaz.					
	11	İhtiyaçlarıma göre çevrimiçi öğretim materyallerini tekrar ederim.					
OgrMot	12	Çevrimiçi ortamda yeni fikirlere açığım.					
	13	Çevrimiçi ortamda öğrenmeye yönelik güdülerim vardır.					
	14	Çevrimiçi ortamda hatalarımdan ders alırım.					
	15	Çevrimiçi ortamda düşüncelerimi diğerleri ile paylaşmayı severim.					
CI_OY	16	Diğerleri ile etkili iletişim kurmak için çevrimiçi araçları (e-mail, tartışma ortamları) kullanma konusunda kendime güvenirim.					
	17	Yazılı iletişimde kendimi ifade etmede (duygular ve espri) kendime güvenirim.					
	18	Çevrimiçi tartışma ortamlarında soru yöneltmekte kendime güvenirim.					

EK 6. KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Aşağıdaki sorularda uygun cevabı yazınız ya da size uygun olan seçenekleri işaretleyiniz.

1. Fakülteniz:
2. Sınıfınız:
3. Cinsiyetiniz:
4. Yaşınız:
5. Aşağıdaki dijital araçlardan hangilerini eğitim öğretim faaliyetlerinizde destek almak için (ödev yapma, araştırma yapma, yeni bir konuyu öğrenme, konu tekrarı yapma, vb.) kullanıyorsunuz?
 - a) akıllı telefon
 - b) dizüstü bilgisayar(Laptop)/Masaüstü Bilgisayar
 - c) Tablet
 - d) akıllı telefon ve bilgisayar
 - e) akıllı telefon ve tablet
 - f) akıllı telefon, bilgisayar ve tablet
6. Aşağıdaki seçeneklerden size en uygun olanı işaretleyiniz.
 - a) İnternete her yerde sınırsız erişimim var.
 - b) İnternet erişimimi sadece mobil veri aracılığıyla sınırlı olarak sağlayabiliyorum.
 - c) İnternete mobil veri ve wifi ağlarını (okul, yurt, ev, vb) kullanarak büyük ölçüde ulaşabiliyorum.
 - d) İnternet erişimim çok kısıtlıdır (teknik nedenler, limitli kota, vb.).
7. Günlük internet kullanma sıklığınız nedir?
 - a) 2 saatten az
 - b) 2-4 saat
 - c) 4-6 saat
 - d) 6 saat ve üzeri

EK 7. YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU

1. Bölüm: Kişisel Bilgiler

Aşağıdaki soruları göz önünde bulunarak, kendinizi tanıtır mısınız?

1. Hangi fakülte ve bölümdesiniz?
2. Kaçınıcı sınıftasınız?
3. Kaç yaşındasınız?
4. Cinsiyetiniz nedir?
5. İnternete hangi cihazlar aracılığıyla bağlanıyorsunuz?
6. Günlük internet kullanım süreniz nedir?

2. Bölüm: Görüşme Soruları

Aşağıdaki tanımı dikkatli bir şekilde okumanızı, ve bir sonraki soruyu ona gösre cevaplamanızı rica ediyorum.

Dijital okuryazarlık, dijital medyanın kullanımı ve üretimi, bilgi işleme ve alma, bilgi oluşturma ve paylaşma için sosyal ağlara katılım ve çok çeşitli profesyonel bilgisayar becerileri gibi bir dizi temel beceriden oluşmaktadır (UNESCO, 2011). Eğitim ortamlarında dijital okuryazarlık, dijital araçlarla ilgili teknik yeterliliklerle birlikte, bilgiyi etkili bir şekilde bulma ve değerlendirme, eleştirel düşünme ve çevrimiçi ortamlarda uygun davranış sergileme kapasitesini gerektirir (Tang & Chaw, 2016).

1. Yukarıdaki tanımdan yola çıkarak, dijital okuryazarlığınızın ne düzeyde olduğunu düşünüyorsunuz? Açıklar mısınız? Dijital ortamlarda hangi becerilere sahipsiniz? Güçlü ve zayıf yönlerinizi sıralar mısınız?

- Dijital okuryazarlığınızın günlük hayatınızda hangi faaliyetlerde (e-devlet uygulamaları, Google drive, rezervasyon, alışveriş vb., adres bulma, vb.) size kolaylık sağladığını düşünüyorsunuz? Zorluk yaşadığınız alanlar varsa nelerdir?

- Dijital okuryazarlığınızın profesyonel üretim boyutunda (Dijital teknolojilere dayalı yazılım/uygulama geliştirebilme/ Programlama dillerinden (Java, C, Visual Basic, PHP, vb.) en az birini kullanabilme, vb.) (ne derecede olduğunu

düşünüyorsunuz? Güçlü ve zayıf yönlerinizi sıralar mısınız?

2. Aşağıdaki değişkenlerin dijital okuryazarlık düzeyinizi ne derece etkilediğini düşünüyorsunuz?

a. Sınıf düzeyinizin dijital okuryazarlığınızı nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz? Alt ya da üst sınıfta olmak dijital okuryazarlığınıza nasıl etki ederdi?

b. Cinsiyetinizin dijital okuryazarlığınızı nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz? Cinsiyetinizin farklı olması dijital okuryazarlığınıza nasıl etki ederdi?

c. Yaşınızın dijital okuryazarlığınızı nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz? Yaşınızın daha büyük ya da küçük olması dijital okuryazarlığınıza nasıl etki ederdi?

d. İnternet erişim imkanınızın (Telefon, tablet, laptop, vb.) dijital okuryazarlığınızı nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz? Farklı cihazlarla erişim sağlama imkanınız olması dijital okuryazarlığınıza nasıl etki ederdi?

e. Günlük internet kullanma sürenizin dijital okuryazarlığınızı nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz? Daha az ya da çok internet kullanma durumunuz dijital okuryazarlığınıza nasıl etki ederdi?

Çevrimiçi öğrenme, internet ve dijital teknolojiler aracılığıyla gerçekleştirilen, öğrenenlerin zamandan ve mekândan bağımsız olarak eğitsel materyallere erişmesini sağlayan bir öğrenme yöntemidir. Bu süreçte öğrenciler, bireysel hızlarına ve ihtiyaçlarına uygun olarak çeşitli dijital platformlar üzerinden öğrenme deneyimlerine katılabilirler (Anderson, 2008). Çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk kavramı da, belirli çevrimiçi öğrenme deneyimleri ve etkinlikleri için zihinsel ve fiziksel olarak hazır olma olarak tanımlanmaktadır (Borotis & Poulymenakou, 2004).

3. Yukarıdaki tanımlardan yola çıkarak, çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğunuzun ne düzeyde olduğunu düşünüyorsunuz? Örneklerle açıklayın mı? Güçlü ve zayıf yönleriniz nelerdir?

• Çevrimiçi öğrenmeye ne derece isteklisiniz? Hangi öğrenme faaliyetlerini çevrimiçi ortamlarda yapmaktan hoşlanıyorsunuz? Hangi uygulama ve araçları kullanıyorsunuz?

- Çevrimiçi ortamda kendi öğrenme sürecinizi ne derece yönlendirebilirsiniz? (dikkatinizi toplamak için neler yaparsınız?/ öğrenme eksiklerinizi belirleyebilir misiniz? Nasıl?)

4. Aşağıdaki değişkenlerin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğunuzu ne derece etkilediğini düşünüyorsunuz?

a. Sınıf düzeyinizin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğunuzu nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz? Alt ya da üst sınıfta olmak çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğunuza nasıl etki ederdi?

b. Cinsiyetinizin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğunuzu nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz? Cinsiyetinizin farklı olması çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğunuza nasıl etki ederdi?

c. Yaşınızın çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğunuzu nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz? Yaşınızın daha büyük ya da küçük olması çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğunuza nasıl etki ederdi?

d. İnternet erişim imkanınızın (Telefon, tablet,laptop, vb.) çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğunuzu nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz? Farklı cihazlarla erişim sağlama imkanınız olması çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğunuza nasıl etki ederdi?

e. Günlük internet kullanma sürenizin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğunuzu nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz? Daha az ya da çok internet kullanma durumunuz çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğunuza nasıl etki ederdi?

5. Sizce dijital okuryazarlık, çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğu nasıl etkiler? Açıklar mısınız?

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı :Neşe BAYRAM

Yabancı Dili :İngilizce

ÖĞRENİM DURUMU

Derece	Alan	Okul/Üniversite	Mezuniyet Yılı
Lisans	İngilizce Öğretmenliği	Gazi Üniversitesi	2009
Lise	Yabancı Dil (İngilizce)	Düzce Lisesi	2005