T.C.

HARRAN ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

COĞRAFYA ANABİLİM DALI

(DOKTORA TEZİ)

COVİD-19 PANDEMİSİNDE UZAKTAN EĞİTİMİN DİJİTAL UÇURUM VE DİJİTAL OKURYAZARLIK BAKIMINDAN İNCELENMESİ: HARRAN ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

ABDULHALİK PINAR

ŞANLIURFA-2022

T.C.

HARRAN ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

COĞRAFYA ANABİLİM DALI

(DOKTORA TEZİ)

COVİD-19 PANDEMİSİNDE UZAKTAN EĞİTİMİN DİJİTAL UÇURUM VE DİJİTAL OKURYAZARLIK BAKIMINDAN İNCELENMESİ: HARRAN ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

ABDULHALİK PINAR

DANIŞMAN

PROF. DR. SEDAT BENEK

ŞANLIURFA-2022

T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
DOKTORA TEZ ONAY SAYFASI

Prof. Dr. Sedat BENEK danışmanlığında, Abdulhalik PINAR'ın hazırladığı "Covid-19 Pandemisinde Uzaktan Eğitimin Dijital Uçurum ve Dijital Okuryazarlık Bakımından İncelenmesi: Harran Üniversitesi Örneği" konulu bu çalışma 29 /09/2022 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı'nda DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

☑ Oybirliğiyle / ☐ Oy çokluğu ile

		İmza
Danışman	: (Prof. Dr. Sedat BENEK)	……..
Üye	: (Prof. Dr. Necmettin ELMASTAŞ)	……..
Üye	: (Doç Dr. Sedat ŞEN)	……..
Üye	: (Prof. Dr. Mehmet Emin SÖNMEZ)	……..
Üye	: (Doç. Dr. Ahmet KAYA)	……..

Bu tezin Coğrafya Ana Bilim Dalında yapıldığını ve enstitümüz kurallarına göre düzenlendiğini onaylarım.

(Ünvanı, Adı, Soyadı)
Enstitü Müdürü

Bu çalışma: HÜBAK Tarafından Desteklenmiştir.
Proje No : 19086

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

ÖĞRENCİNİN	
Öğrenci No	155272101
Adı / Soyadı	Abdulhalik Pınar
Anabilim Dalı/Programı	Coğrafya / Doktora
Tez Konusu	Covid-19 pandemisinde uzaktan eğitimin dijital uçurum ve dijital okuryazarlık bakımından incelenmesi: Harran Üniversitesi örneği

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Yukarıda başlığı belirtilen Doktora tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 167 sayfalık kısmına ilişkin, 19./08/2022 tarihinde şahsım/ danışmanım tarafından **Turnitin** adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, benzerlik oranı % 10'dur. Ayrıca doktora tez çalışması hiçbir blok kopyalama içermemektedir.

Uygulanan filtrelemeler:

1- Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç,
2- Kaynakça hariç
3- Alıntılar hariç/dâhil
4- 5 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Yükseköğretim Kurulu Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi, Harran Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesini ve Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü doktora çalışması Orijinallik Raporu alınması ve kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim. Etik ihlal tespiti halinde, Enstitü yönetim kurulunca, diplomamın iptal edilmesini kabul ediyorum.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

19/08/2022
Hazırlayan Öğrencinin
İmzası
Abdulhalik Pınar

Yukarıda yer alan raporun ve beyanın doğruluğunu onaylarım 19/08./2022

Prof. Dr. Sedat BENEK
Danışmanın Unvanı-Adı-Soyadı
(İmzası)

ÖZET

COVİD-19 PANDEMİSİNDE UZAKTAN EĞİTİMİN DİJİTAL UÇURUM VE DİJİTAL OKURYAZARLIK BAKIMINDAN İNCELENMESİ: HARRAN ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

PINAR, Abdulhalik

Doktora Tezi

Coğrafya Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Sedat BENEK

Ağustos, 2022, 155 sayfa

Dijital çağda dijital aygıtlar ve internet son 30 yıldır daha önce görülmemiş bir hızda toplumu dönüştürmektedir. Özellikle son 20 yılda geleneksel anlamdaki tüm kavramlar başına dijital' in ve yapay zekayı işaret eden "akıllı"nın getirildiği yeni kavramlara dönüşmüştür. Dijital ekonomi, dijital devlet, dijital insan, dijital para, akıllı telefon, akıllı şehir, akıllı toplum gibi kavramlar artık geleneksel anlamının tam karşılığını veremediği yeni kavramlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bazı kesimler tarafından bu kavramların gerekliliği tartışılırken Covid-19 pandemisinin inanılmaz bir hızda tüm dünyayı eve kapatmasıyla dijitalin gerekliliği tartışılmaz bir hale gelmiştir. Bunun sonucu olarak eğitim, sağlık ve iş dünyasında eşi benzeri görülmemiş bir dönüşüm yaşanmaya başlanmıştır. Bu durum bizi hayatımızın her alanında yaşanan bu yeni dönüşüme uyum sağlamaya zorlamıştır. Dijital dönüşümün sonucu olarak çoğunlukla bir kavram tartışmasına konu olan "Dijital Okuryazarlık" öğrenimin en temel gereksinimi haline gelmiştir. Dijital okuryazarlık ve sosyoekonomik nedenlerden dijital aygıtlara sahip olamama durumu olarak tanımlanan- dijital uçurum zorunlu olarak geçilen uzaktan eğitimin önündeki en büyük iki engel olmuştur. Bu süreçte Harran Üniversitesi de yaklaşık 190 ülkedeki diğer tüm üniversiteler gibi uzaktan eğitime geçmiştir. Bu çalışma okuryazarlık oranının en düşük ve sosyoekonomik olarak en az gelişmişlik düzeyine sahip şehirlerden biri olan Şanlıurfa'da bulunan Harran Üniversitesi öğrencilerinin Covid-19 sürecinde Uzak eğitimde en çok hangi sorunları yaşadıklarını ve en çok neye ihtiyaç duyduklarını ortaya çıkarmak ve bu sorunları dijital uçurum ve dijital okuryazarlık bağlamında

açıklamak ve bu sorunlara literatür doğrultusunda çözüm önerileri sunmayı amaçlamaktadır.

Bu çalışmada 594 öğrenciden anket ve ölçek yoluyla veriler toplanmış ve analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucu, Harran Üniversitesi öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin iyi olduğu ancak dijital uçurumun negatif tarafında oldukları saptanmıştır. Öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde en çok zorlandıkları nokta yaşadıkları ortamın uzaktan eğitime elverişli olmaması olarak tespit edilmiştir.
Anahtar Kelimeler: Covid-19, Dijital Okuryazarlık, Dijital Uçurum,
Harran Üniversitesi, Uzaktan Eğitim

ABSTRACT

INVESTIGATION OF DISTANCE EDUCATION IN TERMS OF DIGITAL DIVIDE AND DIGITAL LITERACY IN COVID-19 PANDEMIC: THE CASE OF HARRAN UNIVERSITY

PINAR, Abdulhalik

Ph.D. Dissertation

Department of Geography

Advisor: Prof. Dr. Sedat BENEK

August 2022, 155 pages

In the digital age, digital devices and the internet have been transforming society at an unprecedented rate for the past 30 years. Especially in the last 20 years, all concepts in the traditional sense have turned into new concepts, where digital and smart, which refers to artificial intelligence, are introduced. Concepts such as digital economy, digital state, digital human, digital money, smartphone, smart city, and smart society have emerged as concepts whose traditional meaning can no longer fully correspond. While some have discussed the necessity of these concepts, digital has become indisputable as the Covid-19 pandemic has closed the world at an incredible speed. As a result, an unprecedented transformation has begun in education, healthcare, and business. This situation forced us to adapt to this new transformation in every aspect of our lives. As a result of digital transformation, "Digital Literacy," which is often the subject of a concept discussion, has become the most basic learning requirement. Digital literacy and the digital divide – the inability to have digital devices for socio-economic reasons – were the two biggest obstacles to compulsory distance education. In this process, like all other universities in about 190 countries, Harran University switched to distance education. This study aims to reveal which problems the students of Harran University in Sanliurfa, which is one of the cities with the lowest literacy rate and the minor socio-economic development level, experience the most and what they need most in distance education during the Covid-19 process, and address these problems through the digital divide and digital literacy and to offer solutions to these problems in line with the literature.

This study collected data from 594 students through questionnaires and scales and analyzed them. As a result of the analysis, it was determined that the digital literacy

levels of Harran University students were good, but they were on the negative side of the digital divide. The most challenging point for students in the distance education process is that the environment they live in is not suitable for distance education.
Keywords: Covid-19, Digital Literacy, Digital Divide, Harran University, Distance Education

COVİD-19 PANDEMİSİNDE UZAKTAN EĞİTİMİN DİJİTAL UÇURUM VE DİJİTAL OKURYAZARLIK BAKIMINDAN İNCELENMESİ: HARRAN ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI ii

ORJİNALLİK RAPORU VE BEYAN BELGESİ iii

ÖZET iv

ABSTRACT vi

İÇİNDEKİLER viii

KISALTMALAR xiii

ŞEKİLLER LİSTESİ xv

TABLOLAR LİSTESİ xvi

EKLER LİSTESİ xviii

GİRİŞ 1

BİRİNCİ BÖLÜM
ARAŞTIRMA ve ARAŞTIRMA ALANI HAKKINDA GENEL BİLGİLER

1.1. ARAŞTIRMANIN KONUSU 5

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI 6

1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ 7

1.4. ARAŞTIRMA PROBLEMİ 8

1.5. YÖNTEM 9

1.5.1. Araştırmanın Deseni 9

1.5.2. Evren ve Örneklem 9

1.5.3. Veri Toplama Araçları 10

1.5.3.1. Sosyoekonomik Değişkenler 11

1.5.3.2. Uzaktan Eğitim 11
1.5.3.3. Dijital Okuryazarlık Ölçeği 11
1.5.4. Verilerin Toplanması 12
1.5.5. Verilerin Analizi 12
1.6. ARAŞTIRMA ALANININ SOSYOEKONOMİK YAPISI VE DİJİTAL OKURYAZARLIK DURUMU 14
1.6.1. Şanlıurfa 14
1.6.1.1. Nüfus 16
1.6.1.2. Eğitim 18
1.6.1.3. Sağlık 18
1.6.1.4. Ekonomik Göstergeler 18
1.6.1.5. Sanayi 19
1.6.1.6. Tarım 19
1.6.1.7. Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Göstergeleri 20
1.6.2. Harran Üniversitesi 22
1.7. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR 24
1.7.1. Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar 24
1.7.2. Yurtdışında Yapılan Çalışmalar 27
1.8. SINIRLILIKLAR 31

İKİNCİ BÖLÜM
ARAŞTIRMANIN KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVESİ

2.1..KAVRAMSAL ÇERÇEVE 32
2.1.1..Dijital Okuryazarlık 33
2.1.1.1. Dijital Okuryazarlığın Önemi 37
2.1.1.2. Eğitimde Dijital Okuryazarlık 38
2.1.1.3. Dijital Okuryazarlığı Geliştirme İhtiyacı 39

2.1.1.4. Pedagojik Dijital Yeterlilik 42
2.1.1.5. Dijital Okuryazarlık Öğretimi 43
2.1.1.6. İş Dünyasında Dijital Okuryazarlık 44
2.1.1.7. Dijital Vatandaşlık 46
2.1.1.8. Siber Zorbalık ve Netiquette 47
2.1.2. Dijital Uçurum 49
2.1.2.1. Dijital Uçuruma Neden Olan Faktörler 52
2.1.2.1.1. Eğitim düzeyi 52
2.1.2.1.2. Sosyoekonomik Düzey 55
2.1.2.1.3. Erişim 57
2.1.2.1.4. Dil Uçurumu 59
2.1.2.1.5. Cinsiyet Uçurumu 61
2.1.2.1.6. Dijital Uçurum Çözüm Önerileri 63
2.2. KURAMSAL ÇERÇEVE 64
2.2.1. Sosyokültürel Okuryazarlık 65
2.2.2. Eleştirel Okuryazarlık 66
2.2.3. Çok Modlu Okuryazarlık 68
2.2.4. Sosyomekansal Okuryazarlık 69
2.2.5. Sosyomateryal Okuryazarlıklar 71
2.2.6. Bağlantıcılık (Connectivism) Kuramı 72

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
COVID-19 PANDEMİSİNDE EĞİTİM, DİJİTAL OKURYAZARLIK VE DİJİTAL UÇURUM

3.1. COVID-19 SÜRECİNDE UZAKTAN EĞİTİM 76
3.2. UZAKTAN EĞİTİMDE YAŞANAN SORUNLAR 77
3.3. COVID-19 PANDEMİSİ VE DİJİTAL OKURYAZARLIK 79
3.4. COVID-19 PANDEMİSİ VE DİJİTAL UÇURUM 80

3.5. DİJİTAL OKURYAZARLIK VE DİJİTAL UÇURUM İÇİN ÇÖZÜM ÖNERİLERİ 82
3.6. TÜRKİYE'DE DİJİTALLEŞME 86
3.6.1. Dijital Dünya'da Türkiye'nin Yeri 88
3.6.2. Dijital Uçurum Bağlamında Türkiye 89
3.6.3. Covid-19 Sürecinde Türkiye'de Eğitim 92
3.7. COVID-19 SÜRECİNDE ŞANLIURFA'DA DİJİTAL ÇALIŞMALAR 96

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
BULGULAR VE TARTIŞMA

4.1. ARAŞTIRMANIN BULGULARI 98
4.1.2. Katılımcıların Sosyoekonomik Profili 101
4.1.3. Uzaktan Eğitime İlişkin Bulgular 103
4.1.4. Harran Üniversitesi Öğrencilerinin Dijital Okuryazarlık Seviyesi 105
4.1.4.1. Fakültelere Göre Dijital Okuryazarlığa İlişkin Bulgular 106
4.1.4.2. Bilim Dallarına göre Dijital Okuryazarlığa İlişkin Bulgular 107
4.1.4.4. Anne Eğitim Düzeyine Göre Dijital Okuryazarlığa İlişkin Bulgular 108
4.1.4.5. Baba Eğitim Düzeyine Göre Dijital Okuryazarlığa İlişkin Bulgular109
4.1.4.6. Temel İhtiyaçlara Sahiplik Durumuna Göre Dijital Okuryazarlığa İlişkin Bulgular 110
4.1.4.7. İngilizce Seviyesine Göre Dijital Okuryazarlığa İlişkin Bulgular 111
4.2 ARAŞTIRMA BULGULARININ ANALİZİ 111
4.2.1. Cinsiyete Göre Dijital Okuryazarlık Seviyesi 111
4.2.2. Fakültelere Göre Dijital Okuryazarlık Seviyesi 112
4.2.3. Bilim Dalına Göre Dijital Okuryazarlık Seviyesi 113
4.2.4. Aile Gelirine Göre Dijital Okuryazarlık Seviyesi 113
4.2.5. Anne Eğitim Düzeyine Göre Dijital Okuryazarlık 114

4.2.6. Baba Eğitim Düzeyine Göre Dijital Okuryazarlık 114
4.2.7. Sahip Olunan Dijital Aygıtlara Göre DOYÖ Karşılaştırması 115
4.2.8. Öğrencilerin İngilizce Seviyesine Göre Dijital Okuryazarlık Seviyesi 116
4.2.9. Sosyoekonomik Değişkenler ve Dijital Okuryazarlık İlişkisi 116
4.2.10. Uzaktan Eğitimden Öğrencilerin Yaşadıkları Sorunlar ile Dijital Okuryazarlık İlişkisi 119
4.2.11. Uzaktan Eğitimden Öğrencilerin Duydukları Memnuniyet ve Dijital Okuryazarlık İlişkisi 120
4.3 TARTIŞMA 122
4.3.1. Demografik Değişkenler 122
4.3.2. Sosyoekonomik Değişkenler 122
4.3.3. Uzaktan Eğitim Değişkenleri 124
4.3.4. Dijital Okuryazarlık Ölçeği 126
4.4 ÖNERİLER 128
4.4.1. Dijital Okuryazarlık ile İlgili Öneriler 128
4.4.2. Dijital Uçurum ile İlgili Öneriler 129
4.4.3. Z Kuşağı İçin Öneriler 130
4.4.4. Araştırmacılar İçin Öneriler 130
SONUÇ 131
KAYNAKÇA 134
EKLER

KISALTMALAR

ADNKS Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi

BİT Bilgi ve İletişim Teknolojileri

BM Birleşmiş Milletler

BTK Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

DOYÖ Dijital Okuryazarlık Ölçeği

GAP Güneydoğu Anadolu Projesi

GİM Güvenli İnternet Merkezi

GSYİH Gayri Safi Yurt İçi Hasıla

IMD International Institute for Management Development (Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü)

İŞKUR Türkiye İş Kurumu

ISTE International Society For Technology In Education **(**Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu)

ITU International Telecommunication Union (Uluslararası Telekomünikasyon Birliği)

JISC Joint Information Systems Committee (Ortak Bilgi Sistemleri Komitesi)

KAÇD Kitlesel Açık Çevrimiçi Ders

KSS Küçük Sanayi Sitesi

MEB Milli Eğitim Bakanlığı

MEBBİS Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemi

OECD The Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı)

OHCHR Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights (Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Yüksek Komiserliği Ofisi)

OSB Organize Sanayi Bölgesi

PDC Pedagojik Dijital Yeterlilik

PISA Programme for International Student Assessment (Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı)

STEM Science, Technology, Engineering, and Mathematics (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik)

TALIS Teaching and Learning International Survey (Uluslararası Öğretme ve Öğrenme Anketi)

TÜBİSAD Türkiye Bilişim Sanayicileri Derneği

TUENA Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı

TÜİK Türkiye İstatistik Kurumu

TÜSİAD Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği

UE Uzaktan Eğitim

UNESCO The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü)

URAP University Ranking by Academic Performance (Akademik Performansa Göre Üniversite Sıralaması)

YADES Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi Yaşlı Destek Programı

YÖK Yükseköğretim Kurulu

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Araştırma alanının lokasyonu 15

Şekil 2: Şanlıurfa nüfus yoğunluğu haritası 17

Şekil 3: TRC Bölgeleri Hanelerde İnternet Erişim Oranı Haritası 21

Şekil 4: Dijital Okuryazarlığın Bileşenlerinin Diyagramı 35

Şekil 5: Z Kuşağı Dağılış Haritası 40

Şekil 6: Netiquette (Çevrimiçi Etiket) Kuralları 48

Şekil 7: Dijital Uçurum 51

Şekil 8: 25-64 Yaş Arası Eğitim Düzeyi (OECD, 2021'a) 54

Şekil 9: 2022 İnternette en çok kullanılan diller 60

Şekil 10: Erkek ve Kadınların İnternet Kullanma Oranı 63

Şekil 11: Toplumun Evreleri 84

Şekil 12: 2008-2021 E-Devlet Kullanıcı Sayısı 87

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Katılımcıların profili 99

Tablo 2: Sosyoekonomik değişkenler için frekans ve yüzde değerleri 101

Tablo 3: Uzaktan eğitim değişkenleri için frekans ve yüzde değerleri 103

Tablo 4: Dijital okuryazarlık ölçeğinin boyutlarının ortalama ve standart sapma 106

Tablo 5: Fakültelere göre dijital okuryazarlığa ilişkin istatistik değerleri 106

Tablo 6: Bilim dallarına göre dijital okuryazarlığa ilişkin istatistik değerleri 107

Tablo 7: Aile gelirine göre dijital okuryazarlığa ilişkin istatistik değerleri 108

Tablo 8: Anne eğitim düzeyine göre dijital okuryazarlığa ilişkin istatistik değerleri 108

Tablo 9: Baba eğitim düzeyine göre dijital okuryazarlığa ilişkin istatistik değerleri 109

Tablo 10: Temel ihtiyaçlara sahiplik durumuna göre dijital okuryazarlığa ilişkin istatistik değerleri 110

Tablo 11: İngilizce seviyesine göre dijital okuryazarlığa ilişkin istatistik değerleri 111

Tablo 12: Cinsiyete göre dijital okuryazarlık t-testi sonuçları 112

Tablo 13: Fakültelere göre DOYÖ tek yönlü varyans analizi sonuçları 112

Tablo 14: Bilim dalı değişkenine göre DOYÖ tek yönlü varyans analizi sonuçları113

Tablo 15: Aile gelirine göre DOYÖ tek yönlü varyans analizi sonuçları 113

Tablo 16: Anne eğitim düzeyine göre DOYÖ tek yönlü varyans analizi sonuçları 114

Tablo 17: Baba Eğitimine düzeyine göre DOYÖ tek yönlü varyans analizi sonuçları 115

Tablo 18: Öğrencilerin dijital aygıtlara sahiplik durumuna göre DOYÖ tek yönlü varyans analizi sonuçları 115

Tablo 19: İngilizce seviyesine göre DOYÖ tek yönlü varyans analizi sonuçları 116

Tablo 20: Sosyoekonomik değişkenler ile DOYÖ arasındaki ilişkiye dair korelasyon sonuçları 117

Tablo 21: Uzaktan eğitimde yaşanılan sorunlarla DOYÖ arasındaki ilişkiye dair korelasyon sonuçları 119

Tablo 22: Öğrencilerin uzaktan eğitimden duydukları memnuniyet ile DOYÖ seviyeleri ile arasındaki ilişkiye dair korelasyon sonuçları 121

EKLER LİSTESİ

Ek 1: Çevrimiçi Anket ve Ölçek ek s.1

Ek 2: Etik Kurulu Onay Formu ek s.9

GİRİŞ

21. yüzyılın başında dünya, Endüstri 4.0[1] olarak da adlandırılan dijital dönüşüme tanık olmuştur. 2011 yılında Endüstri 4.0 teriminin yayınlanmasından bu yana, Endüstri 4.0'ın gerektirdiği dijital dönüşüm, dünya çapında sanayicilerin ve hükümetlerin dikkatini çekmiştir (Nascimento ve Bellini, 2019). 18. yüzyıldaki ilk sanayi devriminden bu yana dünya, olumsuz çevresel ve sosyal etkileri sınırlarken sürekli artan tüketim talebini karşılamak için sınırlı ve tükenebilir doğal kaynaklardan daha fazla mal üretme zorluğuyla karşı karşıya kalmıştır (Niehoff ve Beier, 2018). Sürekli olarak, Endüstri 4.0'ın etkileri ve sürdürülebilir ekonomik, çevresel ve sosyal kalkınmaya nasıl katkıda bulunabileceği giderek daha fazla tartışılmaktadır. Sürdürülebilirlik, sosyal ve ekonomik perspektiften birçok konuyu ele alan geniş bir kavramdır. Bu anlamda sürdürülebilirlik, ekonomik ve sosyal kaynakların korunmasını da içerdiğinden sadece çevrecilikle sınırlı değildir (Choi ve Ng, 2011). Birleşmiş Milletler sürdürülebilirliği, adaletsizlik, eşitsizlik, barış, iklim değişikliği ve çevresel bozulma gibi küresel sorunlar çerçevesinde ele almayı amaçlayan, gelecek nesiller de dahil olmak üzere herkes için daha iyi ve sürdürülebilir sosyal refah sağlama hareketi olarak tanımlamaktadır (Sachs, Kroll, Lafortune, Fuller, ve Woelm, 2021).

Dijital çağda hayatın her alanına giren dijital teknolojiler, büyük bir hızla yayılmaktadır. Günümüzde dijital ortamda 2 günde üretilen belgelerin toplamı, 20. Yüzyıla kadar üretilen tüm belgelerin toplamına eşit olduğu tahmin edilmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde temel ihtiyaçlara erişimi olmayan hanelerin dahi internete erişim özelliği olan en az bir cep telefonuna sahip olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda World Bank (2016) raporuna göre gelişmekte olan ülkelerdeki nüfusun sosyoekonomik olarak en düşük konumdaki yüzde beşinin, yaklaşık yüzde 70'inin cep telefonu bulunmaktadır. 2000 yılında dünyada 413 milyon internet kullanıcısı mevcut iken 2022 yılında bu sayı yaklaşık 5 milyar kullanıcıya ulaşmıştır (Statista, 2022b). Dijital devrim, daha kolay iletişim ve bilgi, daha fazla kolaylık, ücretsiz dijital ürünler

[1] Kavramın orijinal biçimi “Industry 4.0’dır” çalışma boyunca tutarlı bir dil sağlamak amacı ile Endüstri 4.0 olarak kullanılmaktadır.

ve yeni eğlence biçimleri oluşturmasının yanı sıra birçok kavramı da değiştirmiştir. Dijital Sanayi, Dijital Tarım, Dijital Eğitim, Dijital Ekonomi, Dijital Sağlık, Dijital Demokrasi, Dijital Devlet ve en nihayetinde Dijital İnsan kavramını ortaya çıkarmıştır. Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT), temelde eğitim sistemlerin dönüştürme, yeni ürün ve hizmet oluşturma ve ekonomik kalkınmayı finanse etme gibi amaçlara hizmet etmektedir. Bunun yanında BİT'ler vasıtasıyla tarım, sağlık ve eğitimdeki gelişmeleri desteklemek için bilgi ve uzmanlığa erişim sağlamak ve bağlantı kurmak için geliştirdiği araçlar modern toplumlarda yaygın hale gelmiştir. Günümüzün en zengin şirketlerinden ilk 10 tanesinin 7'si dijital teknolojiler üreten şirketlerdir. Başta Apple 2.752 trilyon dolar değer ile en zengin şirket olup, günümüzde mevcut devlet bütçelerinin %90'ınından daha büyük bir ölçeğe sahiptir (Gobankingrates, 2022). Şöyle ki: Apple'ın piyasa değeri bir devletin toplam geliri olsaydı, bu ekonomik büyüklük dünyanın 5. en zengin devletini oluşturacaktır (Thefederal, 2022). Günümüzde herhangi bir devlete veya merkeze bağlı olmayan sanal para birimi Bitcoin, tüm devletlerin para biriminden daha değerlidir. Günümüz itibariyle 1 Bitcoin'in yaklaşık değeri 30.000 dolar civarındadır ve kısa bir süre önce 67.000 dolara kadar da yükselmiştir (Investing, 2022).

Akıllı telefon üzerinden taşımacılık hizmeti veren ve kayıtlı tek bir aracı olmayan mobil uygulama "Uber" 'in piyasa değeri 82 milyar dolar iken, Brand Finance tarafından 341 uçakla Türkiye'nin en değerli markası seçilen Türk Hava Yollarının piyasa değeri 2021 yılı itibariyle 1 milyar 605 milyon dolardır (BrandFinance, 2022).

BİT'leri kullanarak ekonomik değer yaratmanın ön koşullarından biri, teknolojiye ve internete erişim sağlamaktır ve bu teknolojilerin insanlar için ne ölçüde erişilebilir olduğu konusunda gerek bireyler ve gerekse de ülkeler arasında büyük farklılıklar olduğu açıktır (Anderson, R. ve Ainley, 2010). BİT 'in sunduğu tüm olasılıkları kullanmanın ikinci koşuluysa gerekli uzmanlığın geliştirilmesidir. Avrupa Komisyonu, dijital okuryazarlığın giderek temel bir yaşam yeterliliği haline geldiğini aktarmaktadır. Bunun yanı sıra Komisyon, BİT 'e erişememe veya kullanamamanın, sosyal entegrasyon ve kişisel gelişimin önünde etkin bir engel haline geldiğini belirtmektedir (European Commission, 2022). Bu engeller "*Dijital Uçurum*" olarak da tanımlanabilmektedir. En başta dijital aygıtlara erişme imkânı olanlar ve olmayanlar

arasındaki farklılık olarak tartışılan dijital uçurum daha sonraları; ırksal ve etnik azınlıkları etkileyen farklılıklar, kentsel sâkinlerin aksine kırsal kesim, yaşlılar, engelli kişiler, kadınlar ve düşük aile geliri veya daha az eğitim geçmişi olanlar gibi birçok farklı faktörden kaynaklanan bölünme üzerinden tartışılmıştır (Hague ve Payton, 2011; Hargittai, 2003). Bunlara ek olarak Burbules ve Callister Jr (2000) erişim miktarı olarak tanımladığı sahip olma ve olamama arasındaki boşluklar değil, dijital uçurum erişim kalitesinin derecesi bağlamında da tartışılmaktadır. Dolayısıyla teknik erişime sahip olmak, onu etkin bir şekilde kullanmak için gerekli olan diğer araçlara, teşviklere veya fırsatlara da sahip olmak anlamına gelmemektedir. Bu tür karşılaştırmalar faktörler arası değil, dereceler arasındaki ilişkileri incelemektedir. Dolayısıyla, yalnızca bir bölünme değil, birçok dijital bölünme[2] vardır- ve bir boyutta (örneğin aile geliri) göreli olarak avantajlı olan insanlar diğer boyutlarda (örneğin; cinsiyet) görece dezavantajlı olabilir.

Günümüzde dijital teknolojileri kullanma ve yönetmede yeterliliğin değeri ön plana çıkmıştır. Bu aşamada dijital teknolojilerin yönetimi öğrencilerin "*yarının dünyası için beceri ve bilgi*" geliştirme derecelerini takip etmenin önemli bir bileşeni haline gelmiştir (Edwyn, 2001).

Genel olarak, dijital okuryazarlık terimi, BİT okuryazarlığından daha geniş bir teknoloji yelpazesiyle ilişkili olarak kullanılmıştır. Ancak terimler önemli ölçüde örtüşmektedir ve sıklıkla birbirinin yerine kullanılmaktadır. Avrupa Komisyonu, dijital yetkinliği, yaşam boyu öğrenmenin temel bir aracı olarak tanımlamaktadır. Komisyon yetkinliği işlevsel BİT becerilerinin ötesine geçerek istihdam edilebilirlik ve toplumsal katılım için yeni teknolojilerin eleştirel, işbirlikçi ve yaratıcı kullanımını sağladığını aktarmaktadır (Pena-Lopez, 2008). Dijital yeterliliğin bileşenleri bilgi yönetimi, iş birliği, iletişim ve paylaşım, içerik oluşturma ve problem çözmeyi içerir (Euoropean Commission, 2013). 2007 yılında akıllı telefonlar ilk defa tanıtıldığında mobil uygulama geliştiriciliği kariyeri başta olmak üzere çok sayıda yeni kariyer alanları oluşmuştur. Bu yeni işlerde önemli bir bileşen, dijital okuryazar insanlara

[2] Çalışma boyunca dijital uçurum kavramı, aynı anlama gelen dijital bölünme ve dijital ayrım terimleriyle de ikame edilmektedir.

ihtiyaç duyulmasıdır. Bugün gelişmiş ülkelerde en hızlı büyüyen işlerin birçoğu doğrudan teknoloji becerileri gerektirmektedir (OECD, 2016). Dolayısıyla dijital becerilerin geliştirilmesi gerek bireylerin ve gerekse ülkelerin gelişimi için vazgeçilmez bir öneme sahiptir.

BİRİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMA ve ARAŞTIRMA ALANI HAKKINDA GENEL BİLGİLER

1.1. ARAŞTIRMANIN KONUSU

Küresel olarak toplumlar, dijitale yavaş yavaş adapte olurken sosyal, kültürel, ekonomik ve eğitimsel etkileri olan Covid-19[3] nedeniyle dijitale daha kısa sürede uyum sağlamak zorunda kalmışlardır. Bu zorunlu adaptasyon, teknik sorunlar gibi birçok sorunu da beraberinde getirmiştir. Covid-19 pandemisiyle birlikte öğretmenlerden öğretim uygulamalarını dijital ile uyumlu olarak yeniden yapılandırmaları ve tüm bunları çok kısa bir zaman diliminde yapmaları istenmiştir. Bu duruma hazırlıksız yakalanan öğretmen ve öğrenciler bu süreçte birçok sorun yaşamışlardır. En dezavantajlı durum ise dijital aygıtlara erişim eksikliği ve çevrimiçi ortamın doğasından kaynaklanan yüz yüze etkileşimin olmamasıdır (Bokayev, Torebekova, Davletbayeva, ve Zhakypova, 2021). Öğretmenler ve öğrenciler arasındaki ilişki, öğrenme motivasyonunu ve eğitim başarısını belirlemede çok önemlidir (Koutsoupidou, 2014; Muenks, Wigfield, ve Eccles, 2018). Çevrimiçi temelli öğrenmenin ve internetin bir diğer dezavantajı, öğrencilere sınav sırasında kopya çekme, oyun oynama, zararlı web sitelerine girme, ders sırasında çevrimiçi sohbet etme potansiyeli sunmasıdır. Bununla başa çıkabilmek için bireylerin, teknolojiyi benimseme becerisine sahip ve iyi birer dijital okuryazar olmaları gerekmektedir (Phuapan, Viriyavejakul, ve Pimdee, 2016). Dijital okuryazarlık ayrıca öğrencilerin çevrimiçi risklerle başa çıkmalarında da fayda sağlayacaktır (Helsper ve Smahel, 2020). Phuapan vd. (2016), dijital okuryazarlığın, toplumda bilgiye erişmek, düzenlemek, koordine etmek, tahmin etmek ve sağlamak için bir iletişim aracı olan teknolojiyi kullanmadaki en önemli beceri olduğunu belirtmişlerdir. Tejedor, Cervi, Pérez-Escoda, ve Jumbo (2020), özellikle iletişim, öğretim ve metodoloji olmak üzere dijital becerilerin geliştirilmesine ihtiyaç olduğunu tespit etmişlerdir. Bunun

[3] Covid-19: 2019 yılında ortaya çıkan ve Dünya sağlık örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilen bir virüs salgınıdır. Ülkemizde Koronavirüs salgını olarak da ifade edilmektedir.

arkasındaki mantık, dijital okuryazarlığın öğrencilerin akademik başarısı üzerindeki öğrenme çıktılarını etkileyecek olmasıdır (Yustika ve Iswati, 2020).

Bu bilgiler ışığında bu çalışmanın konusu: Covid-19 sürecinde Harran Üniversitesi öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerilerini ölçerek, bu süreçte karşılaştıkları zorlukların dijital uçurum ve dijital okuryazarlık bağlamında değerlendirilmesidir. Bu bağlamda, dijital okuryazarlık ve dijital uçurum ile ilgili, geçmiş araştırmalar incelenmiştir. Daha sonra 2020-2021 bahar ve yaz dönemlerinde Harran Üniversitesi 3. ve 4. sınıf öğrencilerine çevrimiçi bir anketle dijital okuryazarlık ölçeği uygulanmıştır. Aynı zamanda öğrencilerin sosyoekonomik durumu tespit edilerek, dijital uçurum bağlamında konumları anlaşılmaya çalışılmıştır. Bunun yanı sıra çevrimiçi ankette yer alan sorularla öğrencilerin Covid-19 pandemisinde katıldıkları uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sorunlar incelenmiştir. Son olarak elde edilen bulgular ve araştırma sonuçları mevcut literatürle desteklenmiş ve raporlanmıştır.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Araştırmanın temel amacını, Covid-19 pandemisi süreciyle zorunlu olarak ve aniden geçilen uzaktan eğitim sürecinde, öğrencilerin en temel gereksinimi olan dijital okuryazarlık seviyelerinin ölçülmesi, uzaktan eğitimde öğrencilerin karşılaştıkları sorunların ortaya koyulması ve bu sorunların dijital okuryazarlık ve dijital uçurum bağlamında değerlendirilmesi oluşturmaktadır. Bu bağlamda şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Covid-19 sürecinde Harran Üniversitesi öğrencilerinin dijital okuryazarlık seviyesi nedir?

2. Sosyoekonomik durumun dijital okuryazarlık ile bir ilişkisi var mıdır?

3. Harran Üniversitesi öğrencileri dijital uçurum bağlamında ne düzeydedir?

4. Harran Üniversitesi öğrencilerinin yüz yüze eğitime kıyasla uzaktan eğitimde en çok karşılaştığı problemler nelerdir?

5. Öğrencilerin dijital okuryazarlık seviyeleri yaş, cinsiyet, aile geliri ve İngilizce dil seviyelerine göre istatistiksel olarak farklılık göstermekte midir?

6. Öğrencilerin dijital okuryazarlık seviyeleri ile uzaktan eğitimde yaşadıkları sorunlar arasında bir ilişki var mıdır?

7. Öğrencilerin dijital okuryazarlık seviyeleri ile uzaktan eğitimden duydukları memnuniyet oranı arasında bir ilişki var mıdır?

Tez çalışmasına dair tüm sınırlılıkları dikkate alacak şekilde, Covid-19 sürecinde dijital okuryazarlık, sosyoekonomik faktörler, dijital uçurum, demografik yapı gibi belirleyicilere dair soruların yanı sıra, geleneksel eğitim süreci ile karşılaştırma yapmaya imkân sağlayacak soruların tercih edilmesine de özen gösterilmiştir. Ayrıca araştırma, okuryazarlık becerilerindeki farklılıkları sosyoekonomik nedenlerin yanı sıra statü, ırk ve coğrafyayla açıklayan eleştirel okuryazarlık kuramı ve bilgi kaynaklarının insan dışı kaynaklardan olabileceğini savunan bağlantıcılık kuramı çerçevesinde dizayn edilmiştir.

1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Dijitalin yaygınlaşmasıyla beraber dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesi gerektiği literatürde yoğun bir şekilde savunulmaktadır. Bu bağlamda Breakstone, McGrew, Smith, Ortega, ve Wineburg (2018), gençlerin büyük çoğunluğunun ihtiyaç duydukları tüm bilgiyi çevrimiçi yollarla elde ettiklerini belirtmektedir. Ancak yazarlar dijital okuryazarlık eksikliğinden kaynaklanan nedenlerle doğru bilgiye nasıl ulaşacaklarını bilemezlerse gençlerin yanlış yönlendirilmelerinin olası olduğunu aktarmışlardır.

Uzunca bir süre teorik bir kavram olarak tartışılan dijital okuryazarlık Covid-19 pandemisiyle beraber özellikle eğitim dünyası için temel gereksinimlerden biri olmuştur. Dijital aygıtlar üzerinden internet aracılığıyla girilen dersler, dijital okuryazarlık becerilerinin yanı sıra dijital uçurum kavramının da önemini ortaya çıkarmıştır. Sosyoekonomik nedenlerden dolayı dijital aygıtlara ve internet erişimine sahip olmak ve olmamak olarak tanımlanan dijital uçurum, uzaktan eğitimin önündeki en büyük engel olma potansiyeline sahiptir.

Covid-19 pandemisiyle geçilen uzaktan eğitim süreci, pandemi kısıtlamalarının yumuşatılmasıyla tamamen sona ermemiş ve üniversitelerde derslerin bir bölümü uzaktan hibrit öğretim modeli kapsamında sürdürülmüştür. Pandemi

sürecinden öğrenilen şey: çevrimiçi öğrenmenin eğitim sektörünün önemli bir bileşeni haline geldiğidir.

Bu çalışma, üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerilerini ölçmesi ve dijital uçurum bağlamında öğrencilerin mevcut durumlarını tespit etmesi nedeniyle, uzaktan eğitim sürecinde oluşturulacak dijital eğitim politikalarına bilimsel bir dayanak oluşturmayı öncelemektedir.

1.4. ARAŞTIRMA PROBLEMİ

Okuryazarlık temelde, bilgiyi ve anlamı yaymak amacıyla kullanılan sembollerin kodunu çözme yeteneğini içerir. Geleneksel okuryazarlık ise, okuma ve yazma yeteneği olarak kabul görmektedir. Fiziksel alanda, basılı veya yazılı belgelerle uğraşırken bireyin okuryazar olup olmadığını tespit etmek daha kolaydır. Ancak teknolojinin gelişmesi ve televizyon, radyo gibi aygıtların eğitimde araç olarak kullanılmaya başlanılmasıyla okuryazarlığın doğası da değişmeye başlamıştır. Bu anlamda 1990'dan sonra internetin dünya genelinde yaygınlaşmaya başlamasıyla okuryazarlık yeni bir boyut kazanmıştır. Dijital okuryazarlık kavramı da bu dönemde tartışılmaya başlanmıştır. Çok boyutlu bir kurguya sahip olan dijital okuryazarlık kısaca: dijital aygıtlar aracılığı ile bilgiyi bulma, anlama, analiz etme, üretme ve paylaşabilme becerileri olarak tanımlanmaktadır (Gilster, 1997: 1). BİT'lerin kullanılması, bilgilerin düzenlenmesi, işlenmesi ve depolanmasının yanı sıra insanların iletişim şeklini de tamamen değiştirmiştir. Dijital çağda bilgi ve iletişim teknolojileri her vatandaşın sosyal, ekonomik ve kültürel faaliyetlerinin merkezinde yer almaktadır. Bu bağlamda hem teknolojiye erişmek hem de günlük yaşamda kullanmak için dijital okuryazarlık becerilerine sahip olmak her vatandaşın yaşam kalitesi için olmazsa olmaz bir koşul haline gelmiştir. Ancak sosyoekonomik nedenlerden dolayı bilgi ve iletişim teknolojilerine sahip olamama olarak tanımlanan dijital uçurum, sanayi toplumunda zaten var olan ekonomik, kültürel ve sosyal eşitsizliklerin bir sonucudur (Van Dijk, 2020). Covid-19 pandemisinin de ortaya çıkmasıyla zorunlu ve hızlı bir şekilde tüm seviyelerdeki eğitim ve öğretim müfredatına entegre edilmeye çalışılan dijital aygıtlar ve internete erişimdeki yetersizliğin sonucu teknik olmaktan çok toplumsal olduğundan, dijital uçurum aynı zamanda eğitim uçurumudur. Bu sürecin dolaylı etkisi olarak dijital aygıtlar ve

teknolojinin eğitim sistemine dahil olan bireyler üzerinde getirmiş olduğu gelişim ve dönüşüm kısa zamanda önemli bir akademik araştırma sahası haline gelmiştir.

Bu bağlamda hızla dijitalleşen dünyada, dijital okuryazarlık ve dijital uçurum kavramlarının uzaktan eğitim süreci ilişkisi bu çalışmada temel problem olarak ele alınmıştır.

1.5. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın deseni, evren ve örneklemi, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve elde edilen verilerin analizine dair temel bilgiler sunulmaktadır.

1.5.1. Araştırmanın Deseni

Bu çalışma Covid-19 sürecinde Harran Üniversitesi öğrencilerinin dijital okuryazarlık seviyesini ölçerek öğrencilerin uzaktan eğitimde karşılaştıkları zorlukların dijital okuryazarlık ve dijital uçurum ile ilişkisine odaklanmaktadır. Bu araştırma; araştırmanın problem durumu, verilerin elde edilmesi ve verilerin analizine en uygun araştırma deseni olan ilişkisel araştırma modeline göre hazırlanmıştır.

İlişkisel araştırma yöntemi, değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek ve bunun yanında daha gerçekçi bir tahmin yapmak için sıkça kullanılan bir yöntem olup iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişki düzeyini istatistiksel olarak tespit etmek için kullanılmaktadır (Özgen, 2016: 61). İlişkisel araştırma, betimsel yöntemlerden biri olarak sınıflandırılıp nicel verilerden yararlanılarak yapılır.

İlişkisel araştırmalarda ortaya konan ilişki, iki değişkenden birinde gözlenen değişimin bir kısmının diğer değişkenden kaynaklanabileceğini gösterir (Can, 2020: 9). İlişkisel araştırmalar deneysel olmayan çalışmalardır. Bu nedenle nedensel bir ilişki ortaya konulamaz, bağımsız değişkeni manipüle etmesi için araştırmaya izin verilemez (Özgen, 2016: 62).

1.5.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Harran Üniversitesi öğrencileri oluşturmaktadır. YÖK lisans atlası verilerine göre 2021 yılında Harran Üniversitesi'nde lisans düzeyinde 15.237 öğrenci öğrenim görmektedir. Lisans düzeyi 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin sayısı ise 2021 yılında 7334'tür.

Doğanay (1993) evrenin tümünü incelemeye tabi tutmanın pratik bir yararı olmayacağını ve benzer örneklerin benzer sonuçlar vereceğini belirtmektedir. Dolayısıyla araştırmalar genel olarak evreni temsil eden bir parçanın (örneklem) alınmasıyla yürütülür. Böylece ekonomik bir yolla evrene ilişkin genelleme yapılabilir

Örneklem, evrenden belli kurallara göre seçilmiş ve seçildiği evreni temsil açısından yeterli görülen küçük kümedir. Bu araştırmada gelişigüzel örnekleme[4] yöntemi kullanılmıştır. Gelişigüzel örnekleme araştırmacının evrenden kendi kanaatine göre bir parçayı seçmesiyle oluşturduğu örneklemedir (Özgen, 2016: 40). Araştırmanın Covid-19 pandemisi döneminde gerçekleşmesi ve hazırlanan anketin çevrimiçi olması nedeniyle gelişigüzel örnekleme yapılmıştır.

Araştırmaya konu olan örneklem lisans düzeyi 3. ve 4. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. 3. ve 4. sınıfların seçilmesinin temel nedeni: ankette çevrimiçi eğitimi yüz yüze eğitim ile kıyaslayacak soruların olması ve anketin Covid-19 pandemisi döneminde yapılmasıdır. Bu dönemde lisans düzeyi 1. ve 2. sınıf öğrencileri henüz yüz yüze eğitim almamışlardır. Dolayısıyla %5 güven aralığı dikkate alınarak yapılan hesaplamayla en az 375 kişiye ulaşılması hedeflenmiştir. İlgili hesaplama Bartlett, Kotrlik, ve Higgins (2001), tarafından hesaplanmış örneklem büyüklüğü tablo değeri ile de uyum göstermektedir. Çalışma kapsamında oluşturulan ölçeğe farklı fakülte ve bölümlerden toplamda 594 kişi katılmış olup ilgili büyüklük yeterli örneklem düzeyini karşılamaktadır. Katılımcılar 295 kadın 299 erkek, 18-21 yaş aralığında 329, 22-25 yaş aralığında 244 ve 26 yaş üstü 21 kişiden oluşmaktadır.

1.5.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın veri toplama aracı dört bölümden oluşmaktadır. Çevrimiçi anketin ilk bölümünü cinsiyet, yaş, sınıf, Harran Üniversitesi öğrencisi olmaktan duyulan memnuniyet düzeyi gibi sorulardan oluşan demografik değişkenler oluşturmaktadır. İkinci bölümünü ise katılımcıların sosyoekonomik düzeyini belirlemek üzere oluşturulmuş aile geliri, kardeş sayısı, aile mülkiyet durumu, anne ve baba eğitim düzeyini ve mesleğini belirleyen sorular oluşturmaktadır. Üçüncü

[4] Convenience Sampling

bölümünü öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları zorlukları ve de uzaktan eğitimi yüz yüze eğitim ile kıyaslayan sorular oluşturmaktadır. Son bölümünü ise öğrencilerin dijital okuryazarlık seviyesini ölçmek için kullanılan Hamutoğlu, Güngören, Uyanık, ve Erdoğan (2017) tarafından uyarlanan "Dijital Okuryazarlık Ölçeği" oluşturmaktadır.

1.5.3.1. Sosyoekonomik Değişkenler

Katılımcıların sosyoekonomik durumunu anlamak için aile geliri, ev sahiplik durumu, ebeveyn eğitim düzeyi ve mesleklerinden oluşan toplam 8 soru yöneltilmiştir. Sorularda aile gelirleri 2021 yılı şartlarında Türk-iş (2021) tarafından belirtilen asgari ücret, açlık sınırı, yoksulluk sınırı ve yoksulluk sınırı üstü olarak gruplara ayrılmıştır.

1.5.3.2. Uzaktan Eğitim

Bu bölümde Covid-19 sürecinde uzaktan eğitimde en çok kullandıkları dijital aygıt, en çok zorlandıkları konular ve uzaktan eğitimi yüz yüze eğitimle kıyaslayan değişkenlerden oluşan toplam 12 soru katılımcılara yöneltilmiştir.

1.5.3.3. Dijital Okuryazarlık Ölçeği

Bu çalışmada Harran Üniversitesi öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerini ölçmek adına Ng (2012) tarafından geliştirilmiş olan ve Hamutoğlu, vd. (2017) tarafından Türkçe 'ye uyarlanmış olan dijital okuryazarlık ölçeği kullanılmıştır. Ng (2012) tarafından geliştirilen ölçeğin temel hedef kitlesi 18-30 yaş aralığındaki öğretmen adaylarıdır. Bu ölçekle söz konusu hedef kitledeki dijital okuryazarlık derecesi araştırılmaya çalışılmıştır. Bu yönüyle ilgili ölçek, çalışma kapsamında dikkate aldığımız Harran Üniversitesi öğrencileri profili için de son derece büyük bir benzerlik taşımaktadır. Dijital okuryazarlık ölçeği 5'li Likert tipi bir yapıya sahiptir. Bu nedenle ölçek kesinlikle katılıyorum (5), kesinlikle katılmıyorum (1) şeklinde kurgulanmış toplam 17 sorudan oluşmaktadır. Ölçek; tutum, teknik, bilişsel ve sosyal olmak üzere dört boyutlu bir yapıya sahiptir. Ölçeğin tutum alt boyutunda 7 madde, teknik boyutunda 6 madde, bilişsel ve sosyal alt boyutlarında ise 2'şer madde yer almaktadır. Dolayısıyla tutum boyutunda en düşük 7, en yüksek 35, teknik boyutunda en düşük 6, en yüksek 30, bilişsel ve sosyal boyutlarında ise en düşük 2, ve en yüksek 10 puan alınabileceği hesaplanmaktadır.

Bu çalışma için ölçeğin güvenilirliği tekrar test edilmiş ve ölçeğin geneli için cronbach alfa güvenirlik katsayısının 0,918, tutum alt boyutunun güvenirlik katsayısının 0,898, teknik alt boyutunun güvenirlik katsayısının 0,906, bilişsel alt boyutunun güvenirlik katsayısının 0,672 ve sosyal alt boyutunun güvenirlik katsayısının 0,788 olduğu bulunmuştur.

Güvenilirlik analizi en basit anlamda model kapsamındaki soruların homojen bir yapıya sahip olup olmadığını incelemektedir.

Dijital okuryazarlık ölçeğinden elde edilen sonuçların yüksek derecede güvenilir olduğu görülmüştür. Ölçeği orijinalinden uyarlayan Hamutoğlu vd. (2017) dijital okuryazarlık ölçeğinin alt boyutlarından alınan puanlar üzerinden işlem yapılabileceği gibi ölçekten dijital okuryazarlığa ilişkin toplam bir puan da elde edilebileceğini belirtmektedir. Dijital okuryazarlık ölçeğinden alınan puanların yükselmesi yüksek dijital okuryazarlığa işaret etmektedir.

1.5.4. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, Harran Üniversitesi'nde öğrenim gören 3. ve 4. sınıf öğrencileri için hazırlanmış çevrimiçi anket ve ölçek yoluyla gönüllük esası dikkate alınarak toplanmıştır. Veri toplama araçları gerekli izinler alındıktan sonra çevrimiçi yöntemlerle öğrencilere ulaştırılmıştır.

1.5.5. Verilerin Analizi

Elde edilen veriler SPSS-24 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Katılımcıların demografik, sosyoekonomik ve uzaktan eğitim ile ilgili değişkenleri frekans, yüzdelik, aritmetik ortalamaları ve standart sapma değerleri hesaplanarak raporlanmıştır. Bu veriler alanyazın ve araştırma soruları bağlamında yorumlanmıştır.

Daha sonra öğrencilerin dijital okuryazarlık seviyeleri dijital okuryazarlık ölçeğine verdikleri yanıtların toplam puanı göz önüne alınarak belirlenmiştir. Ölçeği Türkçe 'ye uyarlayan Hamutoğlu vd. (2017), dijital okuryazarlık ölçeğinden elde edilen dört faktörlü yapı dört ayrı ölçek olarak değerlendirilebildiği gibi, ölçekten dijital okuryazarlığa ilişkin toplam bir puan da elde edilebileceğini belirtmiştir.

Ardından elde edilen veriler normallik testlerine tabi tutulmuş ve parametrik testler için gerekli koşulları sağladığı kanısına varılmıştır. Parametrik testler için

gerekli koşul, verilerin normal dağılım göstermesidir. Normal dağılım için verilerin basıklık ve çarpıklık değerleri ± 1,96 aralığında olmalıdır (Can, 2020: 87). Normallik testleri için ayrıca değerlerin histogram ve Q-Q grafiği incelemesi yapılmış ancak Can (2020: 91) grafiklere bakarak değerlendirmenin öznel bir yaklaşım olması nedeniyle diğer testlerle desteklenmesi gerektiğini belirtmiştir.

Parametrik testlerde iki grup arasındaki farkı araştırmak için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Bağımsız örneklem t-testi iki örneklemin ya da grubun bağımlı bir değişkene göre ortalamalarının karşılaştırılarak, ortalamalar arasındaki farkın belirli bir güven düzeyinde anlamlı olup olmadığını test etmek için kullanılmaktadır (Özgen, 2016: 141). Bu çalışmada cinsiyetler arasında dijital okuryazarlık becerilerinin istatistiksel olarak anlamlı bir farka sahip olup olmadığını anlamak üzere t-test uygulanmıştır. Elde edilen veriler raporlanarak tartışılmıştır.

Çalışma boyunca ikiden fazla grubun bulunması durumunda tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi en az üç farklı gruba ilişkin ortalamaların en az ikisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını yokluk hipoteziyle test etmektedir. F değerinin anlamlılığı için hesaplanan *p* değeri 0,05'in üzerinde çıktığı durumlarda yokluk hipotezi kabul edilmiş olur (Can, 2020: 149). Bu çalışmada, öğrencilerin okudukları fakülteye, bağlı bulundukları bilim dalına, aile gelirlerine, İngilizce seviyelerine göre dijital okuryazarlık becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak üzere tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır.

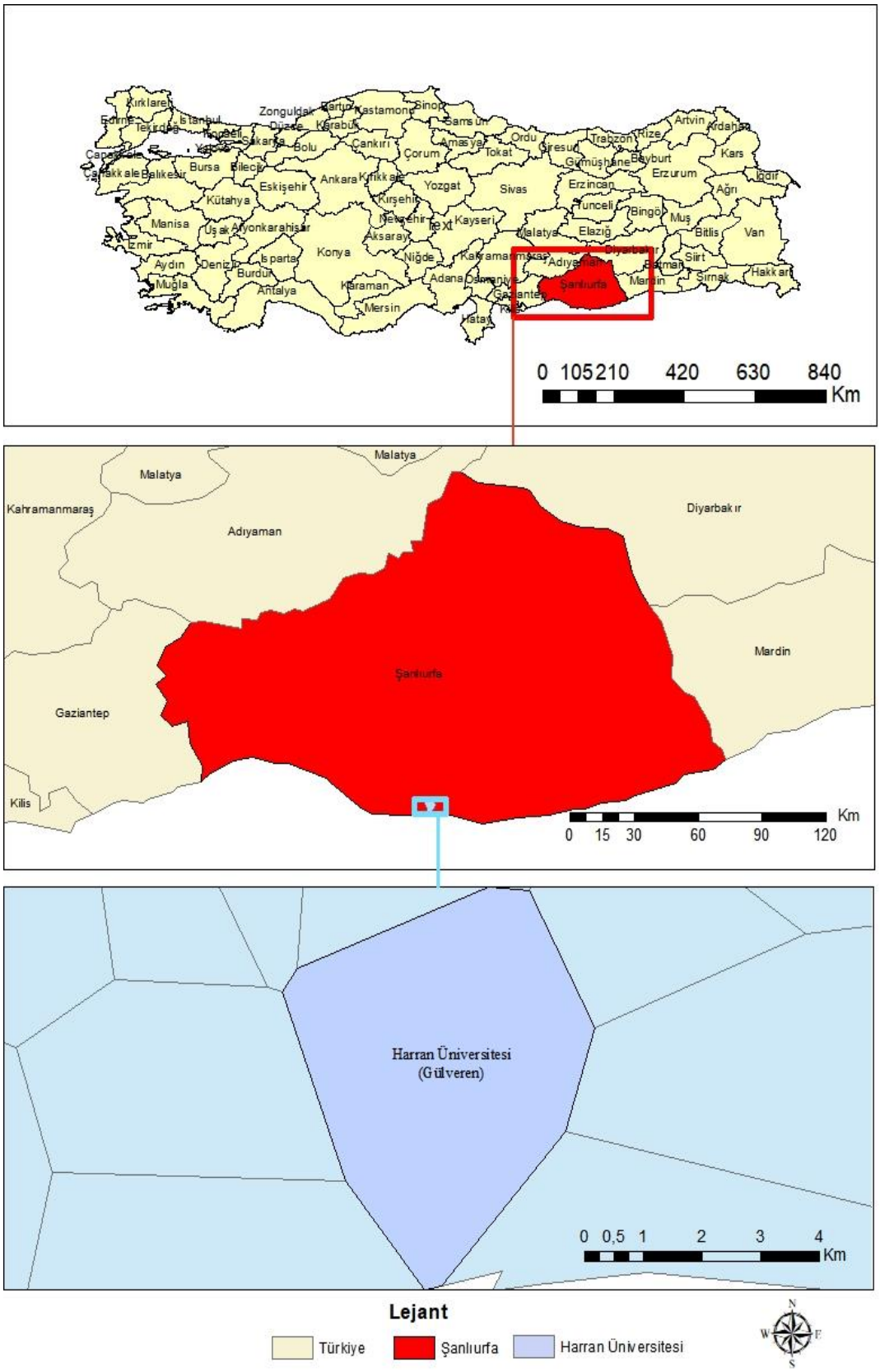
İki değişken arasındaki ilişki düzeyini belirlemek için de korelasyon testi uygulanmıştır. Korelasyon iki veri dizisi arasındaki ilişkinin miktarını ve yönünü gösteren istatistiksel bir işlemdir ve bu işlemin sonunda ± 1 arasında değer alan korelasyon katsayısı elde edilir ve sonuçlar *r* ile gösterilir (Can, 2020: 375). Korelasyon katsayısının ± 1'e yakın olması ilişkinin gücünü ve işareti de yönünü gösterir. Bu çalışmada sosyoekonomik koşulların ve öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinden duydukları memnuniyet oranlarının dijital okuryazarlık ile istatistiksel olarak bir ilişki olup olmadığını anlamak için basit korelasyon analizine başvurulmuştur.

1.6. ARAŞTIRMA ALANININ SOSYOEKONOMİK YAPISI VE DİJİTAL OKURYAZARLIK DURUMU

1.6.1. Şanlıurfa

GAP bölgesinde yer alan Şanlıurfa 19.242 km²'lik alanı ile Türkiye'nin 7., nüfus bakımından ise 8. büyük ilidir. Bir ilin sosyoekonomik gelişmişlik düzeyini belirleyen temel faktörler: eğitim ve sağlık hizmetleri, işgücü talebi, şehirleşme oranı, üretim seviyesi ve gelir düzeyinin il nüfusunun ihtiyaçlarını karşılayabilmesi gibi faktörlerdir. Sosyoekonomik gelişmişlik sıralamasına bakıldığında Şanlıurfa, Türkiye illeri arasında 73. sırada yer almıştır (T.C Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2019). 2003 yılı illerin ve bölgelerin sosyoekonomik gelişmişlik sıralaması göre, Diyarbakır 63. ve Şanlıurfa ise 68. sırada yer almaktaydı. Türkiye'de illerin sosyoekonomik gelişmişlik düzeyleri altı kademe olarak belirlenmiş ve Şanlıurfa son kademe olan 6. kademede yer almıştır.

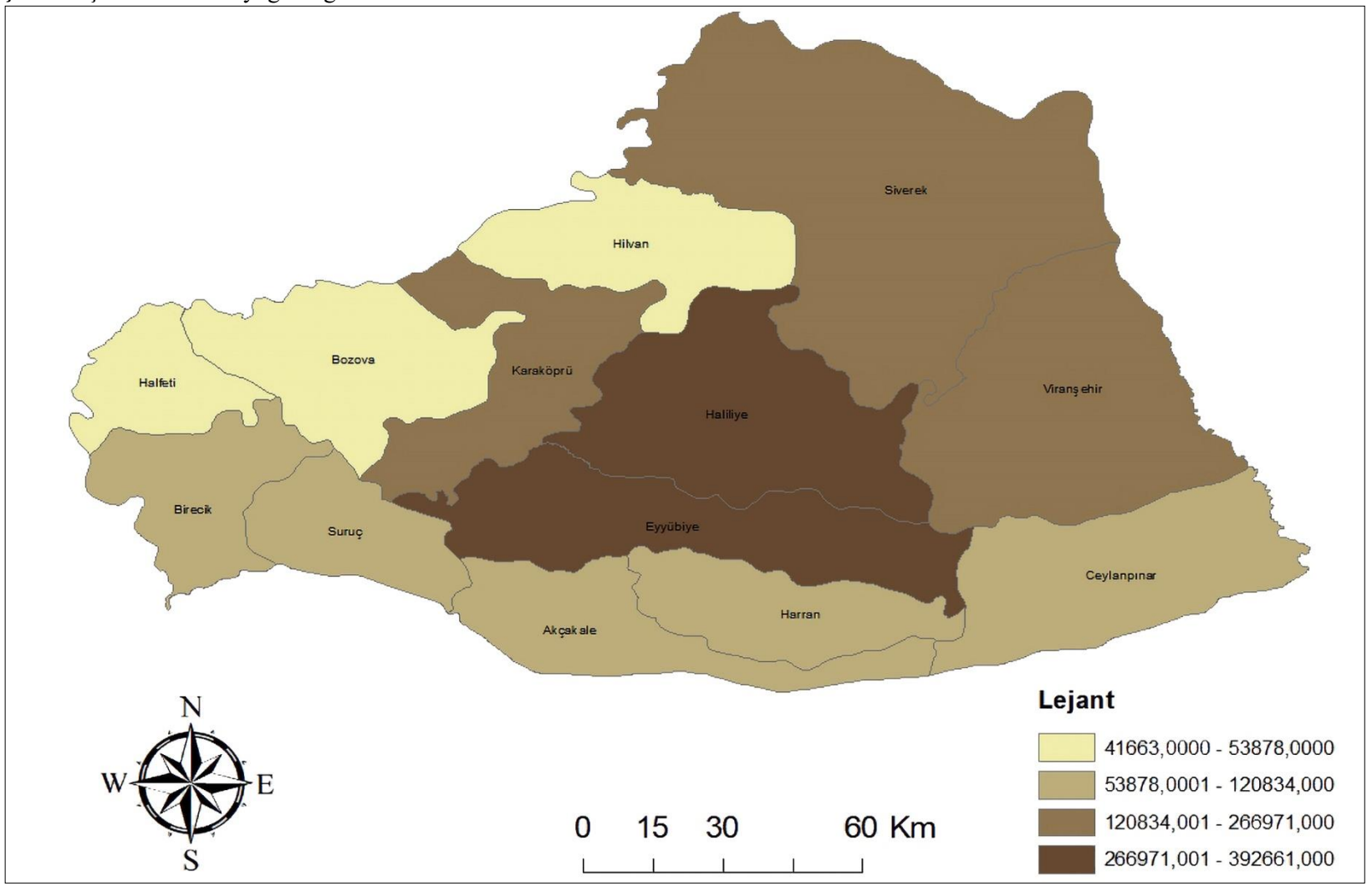
Şekil 1: Araştırma alanının lokasyonu



1.6.1.1. Nüfus

Şanlıurfa ilinin nüfusu, 2021 adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçlarına göre 2.143.020 kişidir (TÜİK, 2022a). İlin nüfus yoğunluğu km^2 başına 114,2 kişi, yıllık nüfus artış hızı ise ‰13,04'tür (Karacadağ Kalkınma Ajansı, 2022). Genç nüfus (15-24 yaş) nüfus oranı %18,7 ile %15,3 olan Türkiye ortalamasının üstündedir (TÜİK, 2022a). Toplam doğurganlık hızının en yüksek olduğu il 2021 yılında 3,81 çocuk ile Şanlıurfa olmuştur. Toplam doğurganlık hızı, 15-49 yaş grubunda yer alan kadınların doğurabileceği çocuk sayısını ifade eder (TÜİK, 2022b). Bin kişi başına düşen doğum sayısı olan kaba doğum hızında yine Şanlıurfa ‰29,1 ile Türkiye'de en yüksek il olmuştur. Kaba doğum hızı Türkiye ortalaması ‰12,8'dir. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi kayıtlarına göre 2021 yılında en yüksek çocuk nüfus (0-17 yaş) oranına sahip olan il, %45,2 ile Şanlıurfa olmuştur (TÜİK, 2022a

Şekil 2: Şanlıurfa nüfus yoğunluğu haritası



1.6.1.2. Eğitim

Nüfusun eğitim durumuna bakıldığında ise şöyle bir tabloyla karşılaşılmaktadır: Şanlıurfa, TÜİK (2022d) verilerine göre %92,99 (114.505) okuma yazma oranıyla sondan ikinci sırada yer almaktadır. TÜİK'in 2019- 2020 eğitim ve öğretim yılı istatistiklerine göre, Türkiye'de öğretmen başına düşen öğrenci sayısı ilkokulda 17, ortaokulda 15 ve ortaöğretimde ise 11 olarak tespit edilmiştir (TÜİK, 2022d). Şanlıurfa'da öğretmen başına düşen öğrenci sayısı istatistiklerine bakıldığında öğretmen başına düşen öğrenci sayısı ilkokulda 21, ortaokulda 19 ve ortaöğretimde 13 şeklinde olmuştur. Türkiye'de derslik başına düşen öğrenci sayısı ilkokul ve ortaokulda 24, ortaöğretimde ise 19 iken Şanlıurfa'da ise ilk ve ortaokulda her derslik başına 31 öğrenci düşmüştür. Ortaöğretimde ise bu rakam 20'dir. Ortaöğretim düzeyinde ise net okullaşma oranı Türkiye'de %85'i bulmuştur. Bu oran Şanlıurfa'da %62,4'tür. Üniversite'den mezun nüfusun büyüklüğüne bakıldığında ise 18-30 yaş arası üniversite mezunu sayısı 30.737'dir (TÜİK, 2022d).

1.6.1.3. Sağlık

Şanlıurfa sağlık göstergelerine baktığımızda ise 19 hastane ve bin kişi başına düşen hekim sayısı olan 1,2 ile 1,67 olan Türkiye ortalamasının altında ve 75. sıradadır. Yüz bin kişi başına düşen 192 hastane yatak sayısı ile de Türkiye illeri arasında 72. Sıradadır (TÜİK, 2022h).

1.6.1.4. Ekonomik Göstergeler

TÜİK tarafından yayınlanan, iller bazında gayrisafi yurt içi hasıla 2019 yılı bilgilerine göre, il düzeyinde kişi başına GSYİH'de 17 bin 465 TL (3.075 $) ile Şanlıurfa, 16 bin 727 TL ile Ağrı'dan sonra sondan 2. İl olmuştur (TÜİK, 2021) GSYİH'nin sektörel dağılımına bakıldığında ise en yüksek iki sektör %23,4 ile kamu yönetimi ve savunma, eğitim, insan sağlığı ve sosyal hizmet, %20,4 ile tarım, ormancılık ve balıkçılık 'tır. En düşük paya sahip sektör ise %0,5 ile bilgi ve iletişim sektörüdür (GAP, 2019).

2. Düzey Türkiye İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır) bölgesinde işgücüne katılma oranı yüzde 46,5 iken işsizlik oranı ise 2019 yılında %23,4 olarak belirlenmiştir (TÜİK, 2022g). Bu oran Diyarbakır ve Şanlıurfa'da toplam 257.000 kişi anlamına gelmektedir. 2020 yılı sonu itibariyle

Şanlıurfa'da İŞKUR'a kayıtlı işsizlerin sayısı 88.011 iken bu kişilerin içinde kadınların oranı yüzde 34,9; 18-24 yaş arası gençlerin oranı ise yüzde 37,3 seviyesindedir. 2022 yılında TÜİK tarafından yapılan araştırmada en yoksul hane oranı %16 ile TRC2 bölgesinde yer alan Şanlıurfa ve Diyarbakır bölgesinde yer almaktadır (TÜİK, 2022e).

1.6.1.5. Sanayi

Şanlıurfa'da merkeze 17 km uzaklıkta 1989'da kurulmuş 3 kısımdan oluşan 1 adet organize sanayi bölgesi (OSB) diğeri Şanlıurfa'nın Viranşehir ilçesinde olmak üzere toplam 2 adet OSB faaliyette olup, 358 firma üretim yapmaktadır. Bu OSB'lerde 2020 yılı itibariyle 15.863 kişi istihdam edilmektedir. Ayrıca 2'si Şanlıurfa merkezde ve 3'ü ilçelerde olmak üzere toplam 5 adet küçük sanayi sitesi (KSS) mevcuttur (GAP, 2020). KSS'lerde toplam 1407 işyeri bulunmaktadır. Şanlıurfa imalat sanayine bakıldığında en yüksek istihdam taş ve toprağa dayalı sektörde %12,1 iken en düşük istihdam %4,5 ile kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünleri sektöründedir (GAP, 2020). 2019 yılında Şanlıurfa 188.016.000 dolar değerinde ürün ithal ederken 165.072.000 dolar değerinde ürün ihraç etmiştir. GAP bölgesinde Şanlıurfa'nın ithalat oranı %3,2 ve ihracat oranı %1,8'dir (GAP, 2020).

1.6.1.6. Tarım

Şanlıurfa ili kapsamında Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) 1970'lerde Fırat ve Dicle nehirleri üzerinde bölgesel sulama ve hidroelektrik üretimi amacıyla tasarlanmıştır. 1980'lerde çok sektörlü, sosyoekonomik bir bölgesel kalkınma programına dönüştürülmüştür. GAP; 22 baraj, 19 hidroelektrik santrali ve 1,82 milyon hektar alanda sulama sistemlerinin yapımını öngörmektedir (Benek, 2012). Bu bağlamda Şanlıurfa ilinin tarıma dayalı sanayinin ihracat üssü olacağı öngörülmüştür. Bu açıdan bakıldığında, il yüzölçümünün %43,6'sı tarıma, elverişlidir (Benek, 2020: 86). 2019 yılında GAP Bölgesinin toplam tarım alanı 2.901.348 hektardır. Şanlıurfa tarım alanı GAP bölgesinin %37'sini oluşturmaktadır. Şanlıurfa'da en çok yetiştirilen tarım ürünleri buğday, arpa, pamuk, mercimek, Antep fıstığı susam, nohut, karpuz, biber, mısır, domates ve patlıcandan oluşmaktadır.

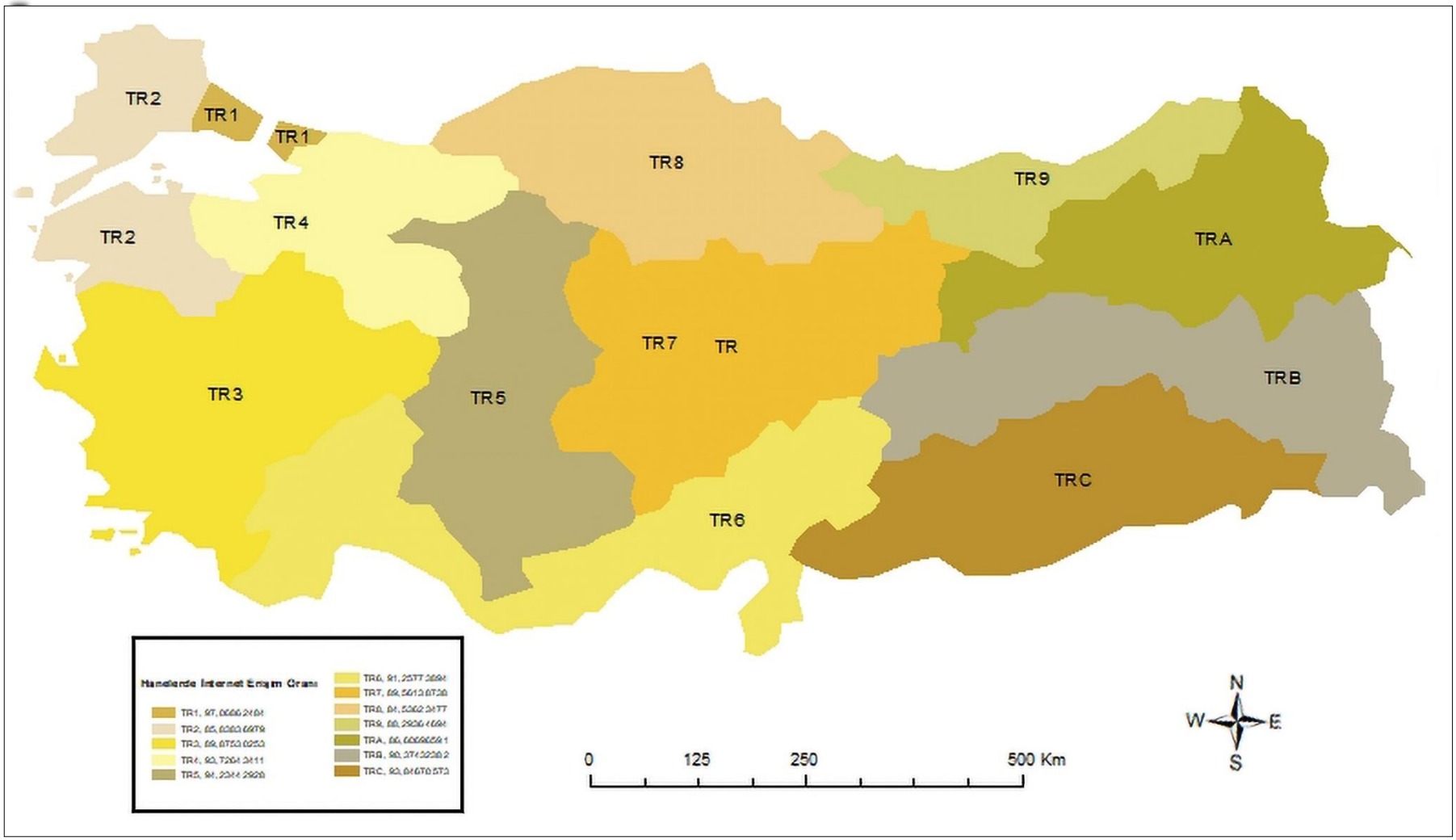
Şanlıurfa'da tarımsal üretim ile ortaya çıkan değerin toplam üretim içindeki payı oldukça yüksektir. Tarımsal üretim değeri olarak; Şanlıurfa, 81 il içinde 7.

sıradadır. Sanayinin bölge ekonomisi içindeki payına gelindiğinde, Şanlıurfa'nın sanayi payının Türkiye ortalamasının oldukça altında olduğu görülmektedir. Türkiye'nin GSYİH değeri içinde imalat sanayinin payı %18,3 iken, Şanlıurfa'nın bölgesel GSYİH değerinde imalat sanayinin payı ise %7,2'dir. Dolayısıyla Şanlıurfa, imalat sanayi sıralamasında 38. Sıradadır (GAP, 2019).

1.6.1.7. Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Göstergeleri

İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması 1. düzey TRC bölgesinde hanelerde internet erişimi %93,4 ile %92 olan Türkiye ortalamasının üzerindedir (TÜİK, 2022f). Şanlıurfa'da 1.475.992 mobil telefon kullanıcısı vardır ve bunun 1.392.788'i aktif mobil internet kullanıcısıdır. Hanelerdeki internet abone sayısı ise 1.534.467'dir. İstatistiki bölge birimleri sınıflaması 1.düzey'e göre GAP bölgesi 2021 yılında %73,2 düzenli internet kullanım oranıyla %80,5 olan Türkiye ortalamasının altındadır. Cinsiyete göre bakıldığında 2021 yılında erkeklerin %83,9'si ve kadınların %62.7s'i düzenli internet kullanıcısıdır (TÜİK, 2022f). Şanlıurfa cinsiyet bazında internet kullanımında kadınlarda Türkiye ortalaması %75,4 erkeklerde ise %85,7 olan Türkiye ortalamasının altındadır.

Şekil 3: TRC Bölgeleri Hanelerde İnternet Erişim Oranı Haritası



Genel olarak bakıldığında gerek sosyoekonomik olarak ve gerekse dijital göstergeler bakımından Şanlıurfa, Türkiye'nin gelişmişlik düzeyi en düşük illerinden biri konumundadır. Şanlıurfa istihdam alanlarının yetersizliği, düzensiz göç, nüfus artışı, işgücünün yeterli donanıma sahip olamaması gibi nedenlerle sosyoekonomik olarak yeterince gelişmemiştir. Şanlıurfa'nın sosyoekonomik durumunun geliştirilmesi amacıyla Karacadağ Kalkınma Ajansı (2014) tarafından 5 temel hedef belirlenmiştir. Bu hedeflerin en başında bilgi ve iletişim teknolojileri, eğitim, ulaştırma kalitesinin artırılması gelmektedir. Bahsedilen bu hizmetlerdeki kalitenin artırılması Şanlıurfa'nın ekonomik yapısının değişmesinde önemli bir rol oynayacaktır. Öte taraftan göstergeler, topraklarının yaklaşık 1/2'si tarıma elverişli olan Şanlıurfa'da tarımsal üretim potansiyelinin yeterince değerlendirilemediğini göstermektedir (GAP, 2020). Bu bağlamda akıllı ve/veya dijital tarım uygulamalarına önemli ölçüde ihtiyaç duyulmaktadır. Kısaca tarımda dijital aygıtların kullanımı olarak tanımlanan akıllı tarım veya dijital tarım, daha az işgücü ile daha çok verim elde edilmesini sağlayan sistemlerdir (Kavallari, Rau, ve Rutten, 2013). Günümüzde binlerce dönüm arazi dijital uygulamalar, dronlar ve yapay zekâ ile kontrol edilen makineler yoluyla sadece birkaç kişi tarafından ekilip biçilebilmektedir (Relf-Eckstein, Ballantyne, ve Phillips, 2019). Dolayısıyla tarımda verimi artıracak yeni teknolojilerin kullanımı bölgenin sosyoekonomik yapısının geliştirilmesinde pozitif bir rol oynama potansiyeline sahiptir. Ayrıca altyapı eksikliği, demiryolunun bulunmaması ve arıtma tesislerinin yokluğundan kaynaklı sorunlar Şanlıurfa'da sanayinin ülke ortalamasının altında kalmasına yol açmıştır (GAP, 2020). Bu aşamada sanayide yeni teknolojilerin kullanımının teşviki ve bahsedilen sorunlara yönelik çözümler sosyoekonomik bakımdan Şanlıurfa'nın gelişmesinde önemli bir rol oynayacaktır.

1.6.2. Harran Üniversitesi

Harran Üniversitesi 1992 yılında kurulmuş olup 2022 itibariyle 3 enstitü, 14 fakülte, 4 yüksekokul, 1 devlet konservatuarı, 14 meslek yüksekokulu ve 13 uygulama ve araştırma merkezi olmak üzere yaklaşık 26.000 öğrenci, 1184 akademik, 756 idari ve 1240 diğer personel olmak üzere toplam 3180 personel ile eğitim-öğretim ve sağlık

hizmetlerini sürdürmektedir (Harran Üniversitesi, 2022). Harran Üniversitesi URAP[5] sıralamasına göre 2021-2022 yılında Türkiye'de 58. ve dünyada 2062. sırada yer almaktadır (URAP, 2022).

2019'da ortaya çıkan Covid-19 pandemisi yükseköğretim kurumlarını birçok açıdan etkilemiştir. Üniversiteler virüsün yayılımını yavaşlatmak ve tedavisi için olası aşıların araştırma merkezi olurken; akademik çalışmalarını uzaktan ve çevrimiçi olarak yürütmek zorunda kalmışlardır. Bu zorunlu durum dijitalleşme ve dijital eğitimde yeni gelişmeler için fırsatlar doğurmuştur. Birçok üniversite eğitim ve öğretim materyallerini çevrimiçi ortama taşımış, ihtiyaçlara yönelik yeni yöntemler denemiştir ve mevcut etkinliklerin içeriği de dijital ortamda aynı ihtiyaçlara göre uyarlamışlardır. Bu süreçte Harran Üniversitesi de uzaktan eğitime geçmiş, eğitim ve öğretim faaliyetlerini çevrimiçi olarak devam ettirmiştir.

Harran Üniversitesi bünyesinde, 2019 senesinde meydana gelen Covid-19 salgına ve bu salgına paralel olarak T.C. Sağlık Bakanlığı ve bilim kurulu önerileri doğrultusunda alınan faaliyet planı kapsamında getirilen kısıtlamaların eğitim süreci üzerine negatif etkilerini hafifletici birtakım adımlar atılmıştır. Bu adımların başında HRÜ uzaktan eğitim merkezi kapsamında uygulamalı ve teorik derslerin çevrimiçi bir platform olan "Zoom" üzerinden öğrencilere sunulması gelmektedir. Elbette daha önce böylesi bir alt yapıya sahip olmayan öğretim üyelerini bilgilendirme amacıyla sistemi doğru ve etkili bir şekilde kullanmak üzere eğitim videoları da Harran Üniversitesi bünyesinde alınan kararlar arasındadır. Bu minvalde bir diğer girişim söz konusu çevrimiçi eğitim sisteminin kayıt altına alınarak, mevcut koşulları ve imkânları yetersiz olan öğrencilerin ve/veya derse tekrar erişim sağlamak isteyen öğrencilerin kullanımına sunmaktadır. Bu adım çevrimiçi ders sürecinde fiziki ve teknolojik imkânları yetersiz olan öğrencilere önemli ölçüde bir esneklik tanımaktadır. Ancak ve ancak öğrencinin dersi takip edip etmemesi noktasında önemli bir kontrol zafiyetinden bahsetmekte mümkündür. Öte yandan çevrimiçi eğitim sürecinde sınavlar da Haruzem çevrimiçi eğitim merkezi üzerinden öğrencilere uygulanmıştır. Bu bağlamda iki öğrenci dostu uygulamadan bahsetmek mümkündür. Birincisi teknolojik koşullara

[5] University Ranking by Academic Performance

bağlı olarak internet erişiminde kota sorunu yaşayan öğrencilere fakültelerden ek internet paketi sağlanmıştır. Ancak maddi koşulların yetersiz olması nedeniyle teknolojik destek sunulamamış bunun yerine bilgisayar laboratuvarları gerekli kontroller altında kullanıma sunulmuştur. İkinci öğrenci dostu uygulama söz konusu sınavlarda bağlantı sorunu yaşayan öğrencilerin mevcudiyeti göz önüne alınarak iki vize sınavı yapılmış olmasıdır. Özellikle Haruzem bünyesinde sunulan Türk Dili I ve II, Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi I ve II ve Matematik I ve II dersleri gerek ders programı gerek sınav programı açısından çok daha esnek bir yapıya sahiptir. Söz konusu dönemde haftanın 5 günün farklı saatlerde aynı dersler tekrarlı olarak öğrencilere sunulmuştur. Aynı şekilde yapılan çevrimiçi sınavlar da haftanın 5 gününe yayılmış, öğrencinin istediği saatte girebileceği biçimde dizayn edilmiştir.

Harran Üniversitesi, Yükseköğretim Kurulu tarafından alınan kararlar doğrultusunda 2019-2020 bahar yarıyılı ile başlayan uzaktan eğitim sürecine 2020-2021 yılı güz dönemi ve 2020-2021 bahar döneminde de devam etmiştir. 2021-2022 güz yarıyılında pandemi kısıtlarının gevşetilmesiyle ile Harran Üniversitesi hibrit sisteme geçiş yapmış ve çevrimiçi eğitimin yanı sıra yüz yüze eğitimlere de başlamıştır (Harran Üniversitesi, 2022).

1.7. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Hızla dijitalleşen dünyada kısaca dijital aygıtların etkili kullanımı olarak ifade edilen dijital okuryazarlığın gerekliliği yurtiçi ve yurtdışında akademik çalışmalara konu olmaktadır. Ekonomiden sağlığa insan faaliyetlerinin neredeyse tümünü etkileyen dijital gelişmeler özellikle Covid-19 pandemisiyle beraber dijital teknolojilerin kullanımını zorun hale getirmiştir. Ancak dijital uçurum olarak adlandırılan dijital aygıtlara erişip erişememe sorunu pandemi sürecindeki en öenmli sorunlardan biri olmuştur. Dolayısıyla yurtiçi ve yurtdışında yapılan akademik çalışmalar artık dijitalin gereksinimi hakkında değil; dijitale erişimin herkes için nasıl mümkün kılınabileceği ve bunun en etkili şekilde nasıl bireylere öğretilebileceği üzerinedir.

1.7.1. Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Aksoy, Karabay ve Aksoy (2021), sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık becerilerini incelemek üzere 41 ilden 329 gönüllü sınıf öğretmeniyle bir çalışma

yürütmüşlerdir. Çalışma sonucunda araştırmaya katılan öğretmenlerin yüksek düzeyde dijital okuryazar oldukları gözlemlenmiştir. Ayrıca yapılan testler sonucu öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği ancak daha genç öğretmenlerin daha yaşlılara göre, lisansüstü öğrenim görmüş olanların lisans eğitimi görmüş olanlara göre daha iyi düzeyde dijital okuryazar oldukları tespit edilmiştir.Yaş bağlamında dijitalin içerisinde yetişen nesil olarak bilinen dijital yerli kavramına vurgu yapılmış ve teknoloji adaptasyonu daha yüksek olan dijital yerlilerin doğal olarak daha iyi düzeyde dijital okuryazar olduğu sonucuna varılmıştır.

Balcı (2020), Covid-19 özelinde salgınların eğitime etkisine incelediği çalışmasında Covid-19'dan önce dünya genelinde 258 milyon çocuğun eğitimden mahrum olduğu gerçeğine vurgu yapmaktadır. Covid-19'un uzun dönemde dijital uçurum bağlamında dezavantajlı bireyleri daha çok etkileyeceğini, dijital aygıtlara ve internete erişimi kısıtlı olan kesimin yaşam boyu daha düşük üretkenliğe sahip olacağı araştırmacı tarafından ifade edilmiştir. Yoksulluktan kurtulmanın bir yolu olarak görülen eğitim, uzaktan yürütüldüğü sürece sosyoekonomik olarak düşük kesim için herhangi bir fayda sağlamayacaktır. Araştırmacı kısa süreli çözüm önerisi olarak, uzaktan eğitim için oluşturulacak politikalarda dezavantajlı kitleleri hedefleyen proğramların yapılmasını sunmaktadır. Uzun süreli çözümler olarak da doğru planlamanın yapılması gerektiği, krizi fırsata çevirmenin mümkün olduğu ve doğru yönetilirse eğitim sistemlerinin hiç olmadığı kadar güçlü ve eşitlikçi olacağı araştırmacı tarafından vurgulanmıştır.

Karasu ve Arıkan (2016), dijital iletişim çağında, bilgiye erişimde sosyal medya olarak da bilinen Web 2.0 uygulamalarının önemine değinmişlerdir. Araştırmacılar sosyal medyanın insanları pasif bilgi alıcısı konumundan aktif içerik üreticisi konumuna getirdiğine vurgu yapmışlardır. 550 öğretmen adayıyla yürüttükleri araştırma sonucu öğrencilerin öğrenim gördükleri bölümlerin, cinsiyet değişkeninin ve medya okuryazarlığı dersi almalarının öğrencilerin medya okuryazarlıkları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa neden olmadığı sonucuna varmışlardır. Ayrıca öğretmen adaylarının sosyal siteleri benzeri amaçlarla kullandıkları ve orta düzeyde medya okuryazarı oldukları tespit edilmiştir.

Ocak ve Karakuş (2018) tarafından yapılan bir çalışmada, araştırmacıların kendi geliştirdikleri bir ölçek ile öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerileri, cinsiyet, öğrenim görmekte oldukları bölüm, anne ve baba eğitim durumu, mezun oldukları okul türü, bilgisayar erişim olanakları açısından incelenmiştir. Yapılan çalışma sonucunda öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerilerinin yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Araştırmacılar cinsiyet değişkeninin dijital okuryazarlık becerileri üzerinde -uygulama kullanabilme alt boyutu hariç- belirleyici bir etken olmadığı sonucuna varmşlardır. Bir diğer alt boyut olan öğrencilerin anne ve baba eğitim düzeylerinin, öğrencilerin dijital okuryazarlık becerileri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa neden olmadığı çalışmanın sonuçları arasındadır. Bununla beraber araştırma sonucuna göre bilgisayar ve teknoloji eğitimi öğretmenliğinde öğrenim gören öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin diğer bölümlerde öğrenim gören öğrencilerden daha iyi düzeyde olduğu gözlemlenmiştir. Öğrencilerin teknolojik aygıtlara erişiminin dijital okuryazarlık üzerinde anlamlı bir farklılığa neden olduğu tespit edilmiştir. Teknolojik aygıtlara erişimdeki yetersizlik, öğretmen adaylarının teknolojik aygıtlar yoluyla üretim yapmasının önündeki bir engel olarak tespit edilmiştir.

Bir diğer çalışmada Onursoy (2018), uzun zamandan beri dijital cihazları kullanan üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlığını betimsel yöntemle tespit etmeye çalışmıştır. Araştırmacı, enformasyon çağında, üretkenlik, girişimcilik, sorgulayan ve tartışabilen bireyler için dijital okuryazarlığın önemine vurgu yapmıştır. Araştırma sonucunda gençlerin teknoloji adaptasyonunun yüksek olduğu ancak dörtte birinin sahte ve yalan haberleri ayırt edemeyecek durumda oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca aktif internet kullanıcısı olan gençlerin yaklaşık %60'nın örtük ve ticari ilişkileri fark edemediğini ve elde ettiği bilgiyi yönetme konusunda eksik olduğu araştırmacı tarafından ortaya konmuştur. Bunun yanı sıra internetin çoğunlukla eleştirel bakış açısından uzak ve bir zaman tüketme aracı olarak kullanıldığı ve dolayısıyla gençlerin iyi düzeyde dijital okuryazar sayılamayacağı vurgulanmıştır.

Sezgin ve Fırat (2020), bilişim destekli uzaktan eğitimin zaman ve mekan sorununu ortadan kaldırarak eğitimde fırsat eşitliğini sağlayacağı ve dezavantajlı bireylerin eğitime daha kolay erişebileceği noktasına vurgu yapmışlardır. Ancak sosyoekonomik nedenlerden kaynaklı dijital aygıtlara erişim eşitsizliğinin bu fırsat

eşitliğinin önünde bir engel olacağını belirtmişlerdir. Ancak araştırmacı dijital uçurumun sadece sosyoekonomik nedenlerden dolayı dijital aygıtlara erişim olarak algılanmaması gerektiğini, dijital aygıtları kullanmadaki yetersizliklerin de dijital uçurumu tetiklediğini vurgulamıştır. Covid-19 pandemisinde gerek eğitim ve öğretim alanında ve gerekse iş dünyasında bir çok faaliyet dijital aygıtlar aracılığıyla uzaktan olarak yürütülmüştür. Ancak aniden girilen bu süreç ve dijital becerilerdeki eksiklikler uzaktan eğitimde zorluklar yaşanmasına neden olmuştur. Pandemiyle geçilen uzaktan eğitim sürecinde Türkiye'de 18 milyon ilköğretim ve ortaöğretim öğrencisi eğitimlerini uzaktan sürdürmek zorunda kalmışlardır. Araştırmacı yeterli internet erişiminin ve dijital aygıtların olmamasının uzaktan eğitimin önünde bir engel oluşturduğunu ifade etmiştir. Uzaktan eğitimde en çok sorun yaşayan bölgelerin ise en düşük sabit geniş bant oranına sahip olan Kuzeydoğu Anadolu, Ortadoğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu olduğu ifade edilmiştir. Bunların yanısıra internete neredeyse hiç erişimi olmayan mevsimlik tarım işçilerinin, romanların ve mülteci çocuklarınında dijital uçurumdan negatif bir şekilde etkilendikleri araştırmacı tarafından ifade edilmektedir.

Yontar (2019), bir devlet üniversitesinde öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerilerini cinsiyet, yaş, öğrenim görülen bölüm ve sınıf düzeyi açısından tespit etmek amacıyla bir araştırma gerçekleştirmiştir. 216 öğretmen adayıyla yürütülen araştırma sonucuna göre öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerilerinin orta düzeyde olduğu ancak erkek öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerilerinin kadın öğretmen adayların daha yüksek olarak tespit edilmiştir. Sınıf ve yaş değişkeni açısından ise öğretmen adaylarının dijital okuryazarlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.

1.7.2. Yurtdışında Yapılan Çalışmalar

Butarbutar, Sauhenda, Hanova R. E., Leba (2021), Endonezya özelinde yaptıkları araştırmada pandemi sırasında dijital okuryazarlık yeterliliklerinin nasıl hızlandırıldığını göstermeyi amaçlamışlardır. Çalışmada, derinlemesine bilgi elde etmek için karma yöntem yaklaşımı kullanılmıştır. Öğrencilerden, velilerden, öğretmenlerden ve öğretim görevlilerinden Likert tipi ölçekle veri toplanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, pandemiden önce öğretme ve öğrenme için dijital

uygulamalar neredeyse hiç kullanılmamaktadır. Ancak Covid-19 döneminde dijital teknoloji kullanımının Endonezya'da önemli ölçüde arttığını bildirmektedir. Tüm katılımcılar, hükümetin, tüm okulların ve yüksek öğrenimin çevrimiçi öğrenmeyi teşvik etmesini gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca araştırmanın sonuçları iki önemli şeyi ortaya koymaktadır: ilk olarak, dijital okuryazarlık yeterliliklerini belirlemek için derinlemesine araştırma yapılması gerekir; ikinci olarak, hükümetin, Endonezya halkı arasında dijital okuryazarlığı geliştirmek için ücretsiz internet kaynaklarına erişimi öğrencilere ve eğitimcilere mümkün kılmalıdır.

Murray ve Perez (2014), yükseköğretimde dijital okuryazarlık paradoksunu çözmek adlı çalışmalarında bir çok üniversitenin dijital eğitime hazırlıklı olmadığını vurgulamışlardır. Dijital okuryazarlık en gerekli hayatta kalma yeteneklerinden biri olarak görülse de araştırmacılara göre üniversiteler müfredatlarına yeteri kadar adapte edememişlerdir. Dijital okuryazarlığın ölçümünde üzerinde konsensüs sağlanmış tek bir ölçek bulunmamaktadır. Ancak araştırmacılar dijital okuryazarlığı ölçme aracı geliştiriken bilgi, yetenek ve davranış biçimlerini göz önünde bulundurmalıdır. Üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerilerini ölçmeye çalışan araştırmacılar öncelikle örneklemde yer alan öğrencilere dijital okuryazarlık kursu vermiş ve daha sonra testi gerçekleştirmiştir. Test sonucunda öğrenciler soruların ortalama %51'ini doğru cevaplamış ve öğrencilerin %52'si soruların yarısından fazlasına yanlış cevap vermiştir. Soruların %80'inden fazlasına doğru cevap veren öğrencilerin oranı ise yalnızca %12'dir. Araştırmacılar dolayısıyla üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin yeterli olmadığını ve üniversitelerin dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmek üzere adımlar atması gerektiğini belirtmişlerdir.

Ng (2012), son yıllarda, dijital yerliler kavramı hakkında, özellikle dijital yerlilerin bilgisi ve dijital teknolojilerin yaygın ve resmi eğitim bağlamlarında benimsenmesi arasındaki farklar hakkındaki tartışmalara değinmiştir. Çalışmada, Avustralya'daki bir üniversitede e-öğrenmeye giriş dersini okuyan bir grup lisans öğrencisinin eğitim teknolojileri hakkındaki bilgilerini ve öğrenmelerine yabancı teknolojileri nasıl benimsediklerini araştırılmaktadır. Çalışma ayrıca, bu öğrencilerin dijital okuryazarlık derecelerini ve tanıdık olmayan teknolojileri kullanmayı ne kadar kolay öğrendiklerini araştırarak bu öğrencilerin dijital yerliliğini sorgulamaktadır.

1980 ve sonrasında doğanların dijital yerli olduğu nesil faktörünü tanımlarken yaşın değil, teknolojinin mevcudiyeti ve kullanım genişliği, önceki deneyimler, öz yeterlilik ve eğitim gibi diğer daha önemli faktörlerin dikkate alınması gerektiği araştırmacı tarafından vurgulanmıştır. Dijital okuryazar olmak, dijital araçlarla uygulanabilecek çok çeşitli uygulamalara ve kültürel kaynaklara erişim sahibi olmaktır. Dijital okuryazarlık becerileri aynı zamanda farklı mod ve formatlarda anlam oluşturma ve paylaşma yeteneği olarak tanımlanmıştır. 51 öğrenciyle yapılan araştırma sonucuna göre katılımcıların tamamına yakını sosyal medyayı, arama motorlarını ve fotoğraf-video düzenleme programlarını bir şekilde kullanmaktadır. Çalışma eğitim ortamlarındaki dijital yerlilerin, dijital teknolojileri kullanma konusunda rahat olmalarını ve yeni veya tanıdık olmayan teknolojileri kolaylıkla benimsemelerini sağlayan bir dijital okuryazarlık düzeyine sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu araştırma, lisans öğrencilerinin dijital araçları benimseme amacıyla etkileşim kurma fırsatı verildiğinde, bunları minimum hatayla anlamlı içerik yaratmak için kullanabildiklerini göstermiştir.

Öte yandan Kajee ve Balfour (2011), Güney Afrika üniversiteleri özelinde yaptıkları bu çalışmada teknolojinin sunduğu zorluklar ve olasılıklar olarak algıladıkları şeyleri incelemek amacıyla, dijital kaynaklara önceden minimum erişimi olan bir grup yükseköğretim öğrencisinin dijital okuryazarlık uygulamalarını ve eşit olmayan erişimi nasıl telafi ettiklerini araştırmıştır. Çalışmada dijital okuryazarlık ayrıca yaşam boyu öğrenmenin aracı olarak ele alınmıştır. Dijital teknolojileri eğitimde kullanmak, kıtlık, yoksulluk ve temel eğitim eksikliği ile ön plana çıkan Afika'da demokrasiyi ve eğitimde eşitsizliği ortadan kaldırma fırsatı sunan bir olgu olarak ele alınmıştır. Araştırma sonucunda Güney Afrika'da bazı üniversitelerin öğrencilere 2 dönem dijital okuryazarlık dersleri verdiği tespit edilmiştir. Katılımcıların çoğunluğunun üniversite dışında dijital teknolojiye minimum erişimi olduğu görülmüş ve bunun dijital uçurumu derinleştirdiği sonucuna varılmıştır.

Sa ve Serpa (2020), COVID-19'un neden olduğu pandeminin, dünya çapında sosyal, ekonomik ve kültürel yaşam üzerinde derin sonuçlar doğurduğuna ve tüm dünyada, eğitim kurumlarının her düzeydeki düzenli işleyişini etkilediğine vurgu yapmışlardır. Çalışma, dijitalin şekillendirdiği eğitimin yeniden formüle edilmesine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Araştırmacılar Covid-19 ile ortaya çıkan

öngörülemeyen koşulların, giderek dijitalleşen bir toplumu, özellikle de Toplum 5.0'ı şekillendirmede dijital teknolojilerin öğretmenler ve öğrenciler arasında uygulama geliştirme ve yayma ile öğretimi yeniden formüle etmek için önemli bir fırsat olabileceği sonucuna varmışlardır. Eğitimde dijital yazarlığı geliştirmek için her okulun kendi kültürüne uygun bir şekilde dijital yeterlilikleri müfredata eklemelerinin faydalı olacağını belirtmişlerdir. Ayrıca dijital yeterlilik veya dijital okuryazarlık 21. yüzyılda gerek iş ve gerekse eğitim bağlamında çok önemlidir ve tüm eğitim seviyelerinde müfredata entegre edilmeleri gerektiği araştırmacılar tarafından güçlü bir şekilde vurgulanmıştır.

Shopova (2014), Sourth-West üniversitesi öğrencileri üzerinde yaptığı bir araştırmada öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerini ölçmeye çalışmıştır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) gelişmesi ve insan yaşamının ve çalışmasının tüm alanlarına entegrasyonu, yeni bir toplum modeli ortaya çıkarmıştır. Araştırmacı yeni teknolojilerin potansiyelinden yararlanmak ve ekonomik, sosyal ve kültürel yaşamda aktif rol almak için gerekli beceri ve yeterliliklere sahip vatandaşlara ihtiyaç duyduğunu vurgulamaktadır. Dijital yeterliliğin, Avrupa Birliği tarafından, topluma aktif katılımı sağlayan yaşam boyu öğrenme için sekiz anahtar yeterlilikten biri olarak belirlenmesine vurgu yapan araştırmacı, yaptığı test sonucunda öğrencilerin dörtte üçünün dijital okuryazarlıklarını iyi olarak belirttiğini tespit etmiştir. Ancak araştırmacı, verilerin öğrencilerin yarısına yakının doğru ve güvenilir bilgiye erişimde zorlandığını ifade etmiştir. Sonuç olarak araştırmacı öğrencilerin bireysel ve akademik ihtiyaçlar dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Özetle dijital çağ dijital gereksinimleri beraberinde getirmekte ve bu gereksinimler de dijital okuryazarlık ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Uzunca bir süre gerekliliği ve kapsamı tartışılan dijital okuryazarlık Covid-19 pandemisiyle beraber en temel gereksinimlerden biri olmuştur. Pandemiyle beraber uzaktan eğitim dijital aygıtlar ve internet üzerinden yürütülmüştür. Ancak yerli ve yabancı literatürden de görüleceği üzere dijital aygıtlara ve internete erişimdeki aksaklıklar gerek yurtiçinde ve gerekse yurtdışında uzaktan eğitimin önündeki en önemli engellerden biri olmuştur. Dijital uçurum olarak kavramsallaştırılan bu engeller aynı zamanda eğitimde fırsat eşitliğinin önünde de bariyer oluşturmuştur. Covid-19 pandemisinin sona ermesiyle dijital okuryazarlık ihtiyacı ortadan kalkmayacaktır. Bu, sadece yeni bir pandemi

tehlikesinden dolayı değil dijital çağın gerekliliği olarak bu ihtiyaç var olmaya devam edecektir. Dolayısıyla yerli ve yabancı literatürde en çok vurgulanan iki nokta dijital okuryazarlık eğitiminin müfredata entegre edilmesi ve dijital uçurumun ortadan kaldırılması için hükümetlerin bu amaca uygun politikalar oluşturması gerektiğidir.

1.8. SINIRLILIKLAR

Araştırma öncelikle Harran Üniversitesi 3. ve 4. sınıf öğrencileriyle sınırlıdır. Araştırmanın Covid-19 kısıtlamaları döneminde gerçekleşmesi ve bu dönemde 1. ve 2. sınıfların henüz yüz yüze eğitim ile tanışmamış olmaları, anket ve ölçeğin sadece 3. ve 4. sınıflar üzerinde uygulanmasında belirleyici olmuştur. Araştırma verileri internet üzerinden anket ve ölçek yoluyla toplanan verilerle sınırlıdır. Çalışmaya, fakültelerden ve bölümlerden öğrenci sayılarıyla orantılı katılımın sağlanması fakülteler ve bölümler bazında karşılaştırmaların daha nitelikli sonuçlar sağlayacağı düşünülmüştür. Ancak fakülte ve bölüm özelinde daha dengeli bir örnekleme ulaşılamamış olması çalışmanın bir diğer sınırlılığıdır.

İKİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVESİ

2.1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Dijital teknolojilerin hızlı ve sürekli gelişimi, bireylerin dijital ortamları daha etkili kullanmak ve karşılaştıkları sorunları çözmek için çeşitli teknik, bilişsel ve sosyal becerilere bir arada sahip olmalarını gerektirmektedir. Bu beceriler literatürde kısaca dijital okuryazarlık olarak adlandırılmaktadır (Gilster, 1997). Dijital okuryazarlık kavramı, uzun bir süre teknoloji okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı ve bilgisayar okuryazarlığı gibi kavramlarla ikame edilmiştir. Ancak Norton ve Wiburg (1998), dijital okuryazarlık teriminin yanlış kullanımının belirsizliğe yol açacağını aktarmıştır. Dolayısıyla konu üzerine çalışan araştırmacıların ve uygulama geliştiricilerin arasında söz konusu kavram karmaşasının iletişim sorununa neden olacağını savunmuşlardır. Net bir kavramsal çerçevenin geliştirilmesi, dijital okuryazarlık teriminin kapsadığı becerilerin daha iyi anlaşılması ve dijital çalışma ortamlarının etkili planlanması için daha kesin yönergeler sağlayabilir (Alkali ve Amichai-Hamburger, 2004).

Yeni teknolojilerin maddi refah sağlayacağı, bireyleri ve toplumları geliştireceği ön görülürken, öte yandan dijital aygıtlara erişim imkânı dijital uçurum olarak kavramsallaşmıştır (Kvasny, 2002). Dijital bölünme, sayısal uçurum, dijital eşitsizlik gibi kavramlarla da açıklanan dijital uçurum ilk başlarda sadece sosyoekonomik nedenlerden dijital aygıtlara sahip olup olamama imkânı olarak ortaya atılmıştır (Van Dijk, 2020). Ancak, zamanla sadece sosyoekonomik nedenlerin değil, cinsiyet, eğitim düzeyi, kültür gibi değişkenlerin de dijital uçurum üzerinde etkili olduğu görülmüş ve dijital uçurum kavramı genişletilerek yeniden tanımlanmıştır (Kvansky, 2002). Kavramsal çerçeve, çalışmadaki değişkenlerin tanımlanması ve bunların birbirleriyle ilişkisinin ortaya çıkarılması bakımından önem arz etmektedir.

2.1.1. Dijital Okuryazarlık

Okuryazarlık statik bir terim değildir. Değişen ihtiyaçlarla beraber okuryazarlığın tanımı da farklılaşmıştır. Yazının, tarih öncesi dönemlerde mağaralara çizilen resimlerle başladığı varsayılmaktadır. Daha sonra Sümerler, Aztekler ve Mayalar gibi antik uygarlıklar arasında kelime ve hece sistemlerine dönüşmüştür (Kaestle, 1988). İlk alfabetik yazının ortaya çıkışından sonraki birkaç yüzyıl boyunca, okuryazarlık küçük bir seçkinler grubuyla ve başta din, muhasebe, soy araştırmaları ve bazen de siyasi yönetim olmak üzere birkaç işlevle sınırlı kalmıştır. Daha sonra binlerce yıllık süreç içerisinde ve ayrıca matbaanın icadıyla birlikte okuryazarlık halk geneline yayılmış ve sadece elit kesimin tekelinde olmaktan kurtulmuştur. Okuryazarlık en geleneksel anlamıyla okuma ve yazma becerisini ifade eder (Moats ve Brady, 2000). Özellikle 2000'li yıllardan sonra teknoloji içeren yeni okuryazarlıklar, internet okuryazarlıkları, yeni medya okuryazarlıkları, bilgi okuryazarlığı, bilgisayar okuryazarlığı veya bu araştırma kapsamının kullandığı şekliyle dijital okuryazarlık gibi birçok farklı etiket altında anılmaktadır. Bu terimler çoğu zaman, anlam perspektifinden uyum gösteriyor olsa da her biri geniş kapsamlı yeni okuryazarlıklar kategorisinin bir parçası olarak sınıflandırılmaktadır (Buckingham, 2015).

20. yüzyılda okuryazarlık, öğrenciler için genellikle dikkatlice derlenmiş bilgileri ayıklamak ve işlemekle; 21. yüzyılda, okuryazarlık daha çok, bilgiyi inşa etmek ve doğrulamakla ilgilidir. Geçmişte öğretmenler, öğrencilere basılı bir kaynakta bilgi aramalarını ve bu bilgilerin güvenilir olduğunu söyleyebilirlerdi. Günümüzde arama motorları insanlara milyonlarca sonuç sunmaktadır. Ancak kimse erişilen bu bilgilerin doğruluğunu teyit edememektedir. Hatta bu süreç dezenformasyon konusunu uluslararası bir sorun, sosyal bir problem ve hükümet gündemlerine girebilecek kadar önemli bir konu haline getirmiştir. Dolayısıyla bilgi teknolojileri, arama ve erişim sağlamamıza ne kadar çok izin verirse, o kadar belirsizlikte gezinme ve içerikten anlam çıkarma sorunlarını da beraberinde getirmektedir (OECD, 2021a).

Dijital okuryazarlık, kısaca bilgisayarlar aracılığıyla sunulduğu zaman çeşitli kaynaklardan gelen çoklu formatlardaki bilgileri anlama ve kullanma yeteneğidir (Gilster, 1997: 1). Araştırmacıların, öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin

karşılaştığı sorun, genellikle bu farklı teknoloji terimlerinin birbirinin yerine kullanılmasıdır (Buckingham, 2015; Jenkins, 2009; Lankshear ve Knobel, 2008).

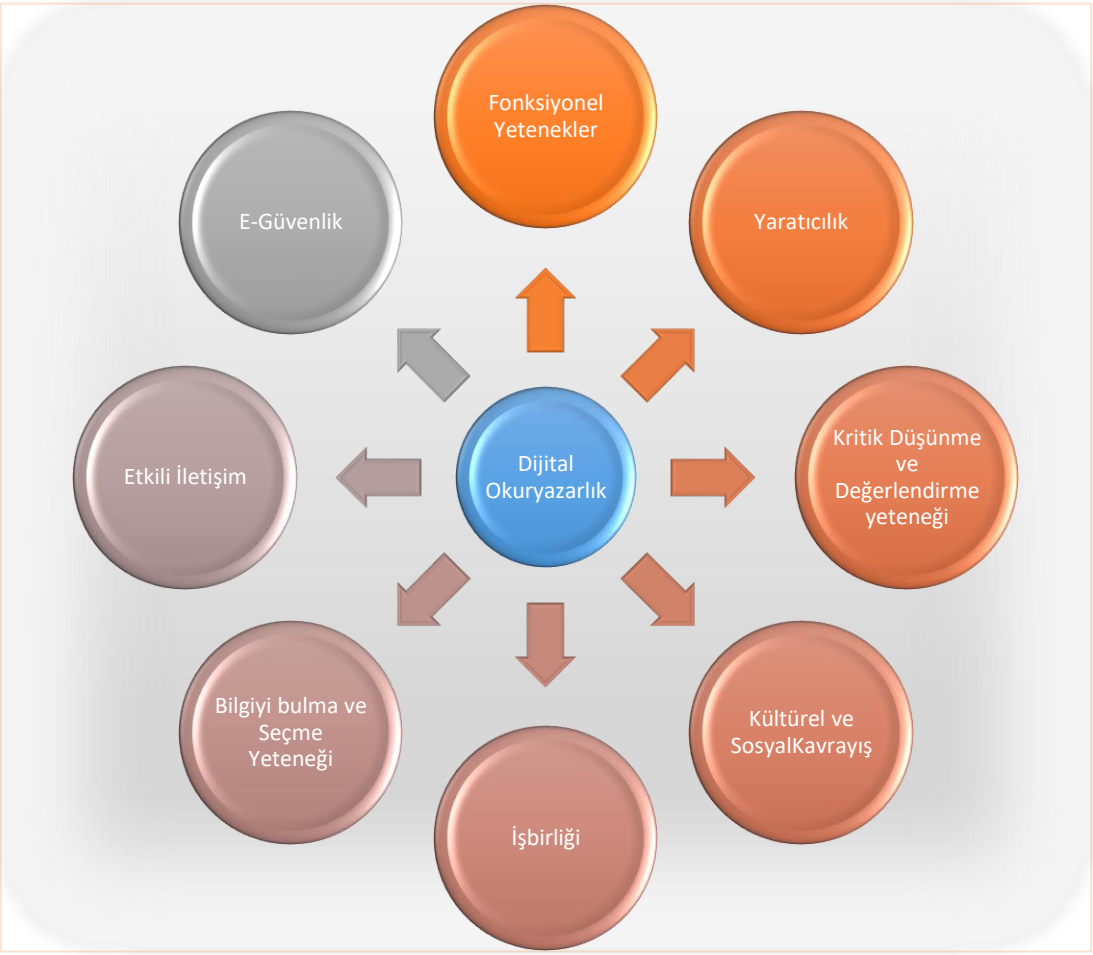
Ortak Bilgi Sistemleri Komitesi[6] dijital okuryazarlığı, bir bireye dijital bir toplumda yaşamak, öğrenmek ve çalışmak için gerekli olan yetenekler olarak tanımlamaktadır (JISC, 2014).

Diğer taraftan Hague ve Williamson (2009), dijital okuryazarlığı teknoloji ve medyanın bir şeyleri bulma, birbirimizle iletişim kurma, bilgi ve anlayış kazanma yollarımızı nasıl etkilediğini bilmek olarak tanımlamışlardır. Avrupa Komisyonu, dijital okuryazarlığın giderek temel bir yaşam yeterliliği haline geldiğini ve BİT'e erişememe veya BİT'i kullanamama, sosyal entegrasyon ve kişisel gelişimin önünde bir engel haline geldiğini öne sürmüştür (European Commission, 2008). Ayrıca Avrupa Komisyonu, dijital okuryazarlığı yaşam boyu öğrenmenin temel bir bileşeni olarak tanımlamış ve bunun işlevsel BİT becerilerinin ötesine geçerek istihdam ve toplumsal katılım için yeni teknolojilerin eleştirel, iş birliğini geliştirici, yaratıcı kullanımını artırdığını belirtmiştir (Avrupa Komisyonu, 2006). Avrupa Komisyonuna göre dijital yeterliliğin bileşenleri bilgi yönetimi, işbirliği, iletişim ve paylaşım, içerik oluşturma ve problem çözmeyi içermektedir (Euoropean Commission, 2013).

Bu bilgiler ışığında kavramsal bir çerçevede tanımlamak gerekirse Dijital Okuryazar temelde 5 yeteneğe sahip birey olarak tanımlanabilir. Bu yetenekler aşağıda şekil 4'te dijital okuryazarlığın bileşenlerinin diyagramında sunulmaktadır.

[6] Joint Information Systems Committee

Şekil 4: Dijital Okuryazarlığın Bileşenlerinin Diyagramı



Kaynak: Hague, C., ve Payton, S. (2011) Digital literacy across the curriculum. *Curriculum Leadership*, 9(10).

Görseli anlamlandırabilme: Dijital çağda, dijital kaynaklar basılı kaynaklara kıyasla ön plandadır. Günümüzde birçok harita, fotoğraf ve diğer dijital kaynaklar fiziki ortamda bulunmamaktadır. Ayrıca bu kaynaklar bireyler tarafından bir ihtiyaç olarak da görülmemektedir. Dijital okuryazarlık temelde ekranda görülen dijital bilgiyi anlamlandırabilme yeteneği ile başlamaktadır. Geniş anlamda ise dijital okuryazarlık sadece ekranda yazılı olarak görülen şeyleri değil aynı zamanda, fotografik hafıza, ekranda görünen sembol, ikon ve işaretleri anlamlandırabilme yeteneği de ister (Buckingham, 2015).

Var olan çalışmaları kullanarak yeni çalışmalar üretebilme: Dijital teknolojiler, eğitimli kişilere yalnızca bilgi sağlama aracı olarak kalmaz ayrıca yeni bilgi üretebilme imkânları da sağlar. Bu imkân temelde iki öğe üzerinde şekillenir.

Bunlar; var olan dijital belgeyi kullanarak yeni bir dijital belge oluşturma, ikincisi ise var olan görseli (fotoğraf, grafik) kullanarak yeni bir görsel belge oluşturmadır. Bu noktada dijital okuryazarın yapay dünyayı tanıması ve çok boyutlu düşünebilmesi ortaya daha anlamlı sonuçlar çıkmasına yardımcı olur (Alkali ve Amichai-Hamburger, 2004).

Var olan bilgiyi sınıflandırabilme: Günümüz dünyasında her gün milyonlarca dijital belgenin üretildiği göz önüne alınırsa, ihtiyaç duyulan spesifik belgeyi arayabilme ve sınıflayabilme en önemli faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu noktada arama motoru ve/veya veri tabanlarının çalışma mantığını anlama, etkin anahtar sözcük kullanma, ihtiyaç duyulan bilginin bulunmasında başat rol oynamaktadır. Ayrıca bulunan belgeleri sınıflama yeteneği elde edilen bilgilerin daha verimli bir şekilde kullanılmasına olanak sağlayacaktır. Bununla beraber şunu belirtmek gerekir ki bilgiyi arama için temel formüller ve ölçüler olmasına rağmen sınıflamak için kesin standartlar yoktur. Birey kendi sınıflama sistemini oluşturabilir veya hali hazırda var olan bilgisayar programlarını kullanabilir (Buckingham, 2015).

Bilginin doğruluğunu ve kalitesini ölçebilme: Dijital belgelerdeki aşırı üretim, ihtiyaç duyulan bilginin doğruluğunu ve kalitesini ölçmekte birçok zorluğu gündeme getirmektedir. Örneğin; aranılan bir konu ile ilgili bazen binlerce hatta milyonlarca belge bulunabilmektedir. Dolayısıyla bilgi ve belgelerin kalitesinin ve doğruluğunun ölçülebilmesi ekonomik ve mümkün değildir. Söz konusu durum bilginin doğruluğu konusunda bireylere bazı temel zorluk ve sınırlılıklar yaratmaktadır. Bu daha çok bireyin eğitimi, kritik düşünebilme yeteneği ve aranılan konuya ne kadar hâkim olduğu ile doğru orantılıdır (Buckingham, 2015).

Sanal âlemin kurallarını anlama ve sanalla iletişimi etkili bir şekilde geliştirme: Sanal âlem dinamik ve sürekli bir devinim içerisindedir. Örneğin; 2000'li yıllara kadar kullanılan 1.44 mb'lik disketler birçok belgeyi saklamak için yeterliyken günümüzde bir dijital fotoğrafı kaldırabilecek kapasitede bile değildir. Sonuç olarak 1.44 mb'lik disketler artık piyasada bulunmamaktadır. Ayrıca var olan web sayfaları ve veri tabanları sürekli değişmekte ve zenginleşmektedir. Dijital okuryazarın sanal âlemin işleyişini anlaması ve bu değişime kolaylıkla ayak uydurabilmesi gerekmektedir (Alkali ve Amichai-Hamburger, 2004).

2.1.1.1. Dijital Okuryazarlığın Önemi

Dijital okuryazarlık becerilerine sahip olmak artık bir seçenek değil, zorunluluktur. Dijital okuryazarlık ayrıca birçok alan için istihdam oluşturmanın hem koşulu hem de gereksinimidir ve ayrıca özellikle birçok alandaki ilerleme için vazgeçilmez bileşendir (Bejakovic ve Mrnjavac, 2020). Okuryazarlığın doğasının değiştiği dijital çağda, dijital okuryazarlık günün birinde üstüne eğilmemiz gereken bir lüks değildir. Hicks ve Turner, 2013'yılında yaptığı bir çalışmada dijital teknolojilere uyum sağlamamız için bekleyebilecek bir on yılımız bulunmadığını ifade etmiştir. Nitekim 10 yıldan daha kısa bir süre içerisinde, Covid-19 salgınının ortaya çıkışı ve dijital okuryazarlığın öneminin tüm dünya çapında kabul görmesi bu hipotezin ne kadar tutarlı olduğunun bir yansımasıdır. Günümüz dijital dünyasında insanlar karşılaştıkları ve karşılaşacakları sorunları çözebilecek yeteneği kazanmaları için dijital okuryazarlığın eğitim sistemine entegre edilmesi hayati öneme sahiptir. Avrupa Parlamentosu dijital okuryazarlığı: bilgi toplumunun parçası olabilmek ve sosyal hayata entegre olabilmek için her Avrupa vatandaşının sahip olması gereken 8 yeterlilikten biri olarak belirlemiştir (European Commission, 2008).

Bugünün dünyasına ayak uydurmak ve yarının dünyasına hazır yetişkinler yetiştirmek için öğrencilerin esnek bir ortamda öğrenmeye hazır olmaları gerekir (Wilson ve Scalise, 2015). Bireylerin okuma ve yazma becerilerine sahip olmaları önemlidir, ancak iletişim kurmak için kullandıkları teknolojiyi nasıl yöneteceklerini de öğrenmeleri gerekmektedir (Glaus, 2014). Ortaöğretim ve sonrasında öğrencilerin dijital okuryazarlık becerileri, eğitimcileri ve yöneticileri ilgilendirmeye devam etmektedir (Gross ve Latham, 2012). Bu endişeler uzun zamandır bazı araştırmacılar tarafından dile getirilmektedir ve yalnızca temel konuların öğrenilmesine değil, aynı zamanda siber güvenlik ve dijital vatandaşlık gibi konularla da ilgilidir.

Tüm bunların yanı sıra IMF (2022) raporlarında izlenen Covid-19 salgını sürecinde uygulamaya konulan ekonomik ve mali müdahale paketleri kapsamında gelişmiş ülkeler hassasiyetle dijital dönüşüm üzerinde durmaktadır. Ülkelerin uygulamaya koydukları sosyal harcama politikalarının içerisinde dijital eğitim, dijitalleşme ve yeşil yatırım ve dijital dönüşüm başlıklı kamu harcama paketleri tanıtılmaktadır (IMF, 2022). Özellikle gelişmiş yüksek gelirli ülkeler ve sosyal refah

devletleri bu anlamda dijital dönüşümün ülkelerinde gerçekleştirilmelerini önemsemektedir.

2.1.1.2. Eğitimde Dijital Okuryazarlık

Dijital okuryazarlık, özellikle ortaöğretim sonrası kurumlar arasında, eğitim sistemleri için temel hale gelmektedir. Yaklaşık 20 yıl önce tamamlanan araştırmalar bugün de geçerliliğini korumaktadır; teknolojiyi anlamak, toplumumuzdaki insanlar için okuma, yazma ve matematik kadar gereklidir (Kaminski, Seel, ve Cullen, 2003). Hart, Berger, Jacob, Loeb, ve Hill (2019), çevrimiçi ortamda öğrenmenin, dijital okuryazarlığı dijital bir dünyada deneyimleyen öğrenciler için her zaman avantajlı olacağını belirtmiştir. Dijital okuryazar olmadan gerek eğitim ve gerekse iş dünyasında ilerleyememe, ancak dijital becerilerden yoksun olma nedeniyle dijital okuryazar olamama döngüsü, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki herkes için geçerlidir (Bergson-Shilcock, 2020; Cummins, Yamashita, Millar, ve Sahoo, 2019). Dijital aygıtların hayatın her alanına girmesi, günümüz dünyasında bilgisayarlarla çalışmak gibi bir niyeti olmayanların dahi bir dijital aygıtla işini yapmak zorunda kalacağının göstergesidir.

Dijital teknolojileri kullanma ve yönetmede dijital yeterliliğin değeri giderek daha belirgin hale geldiğinden, öğrencilerin yarının dünyası için beceri ve bilgi geliştirmesi, dijital dünyanın önemli bir bileşeni haline gelmiştir (OECD, 2016).

Veriler özellikle pandemi ile birlikte çevrimiçi kursların eğitim içinde hızla genişlediğini ve öğrenciler ile yetişkinler arasında dijital okuryazarlık eksikliğinin eğitim ve kariyerde ilerlemenin önünde engellere neden olacağını göstermektedir (Sá ve Serpa, 2020). Örgün eğitim tek başına teknoloji açısından zengin toplumlarda işverenler tarafından talep edilen becerilerdeki değişikliklere ayak uydurmak için artık tek başına yeterli değildir (Cummins vd., 2019). Eğitimciler, araştırmacılar ve politikacılar, bu konuyu okullaşmanın reddi olarak görmemelilerdir. Tam tersine çevrimiçi eğitim ortamlarının öğrencilerin kariyerlerinde daha başarılı olmalarının vazgeçilmez koşulu olarak anlamalıdır (Bergson-Shilcock, 2020).

Eğitim ve öğretimde bazı ülkelerin attığı adımlara bakılırsa: Estonya, müfredatının yaklaşık %70'ini dijital okuryazarlıkla bağlantılı olarak yeniden düzenlemiştir. Estonya’dan sonra Kore ve Kazakistan yaklaşık %60 oranındaki

dönüşümle ikinci sıradadır (OECD, 2021a). Bazı ülkeler ise müfredata bir veya daha fazla BİT ile ilgili yeni konu eklemiştir. Örneğin; Avustralya, Şili, Estonya, Macaristan, İrlanda, Japonya, Hollanda, Yeni Zelanda, İskoçya ve Galler, Brezilya ve Kazakistan, BİT'leri birden fazla ders olarak müfredata ekleyeceklerini bildirmişlerdir. Ayrıca yine Avustralya, İrlanda, Yeni Zelanda, Portekiz, Hindistan, Kazakistan ve Vietnam, bilgisayar bilimi, teknoloji veya bilgi teknolojisini ayrı dersler olarak verilmesinin önemi üzerinde durmuşlardır. (OECD, 2021a).

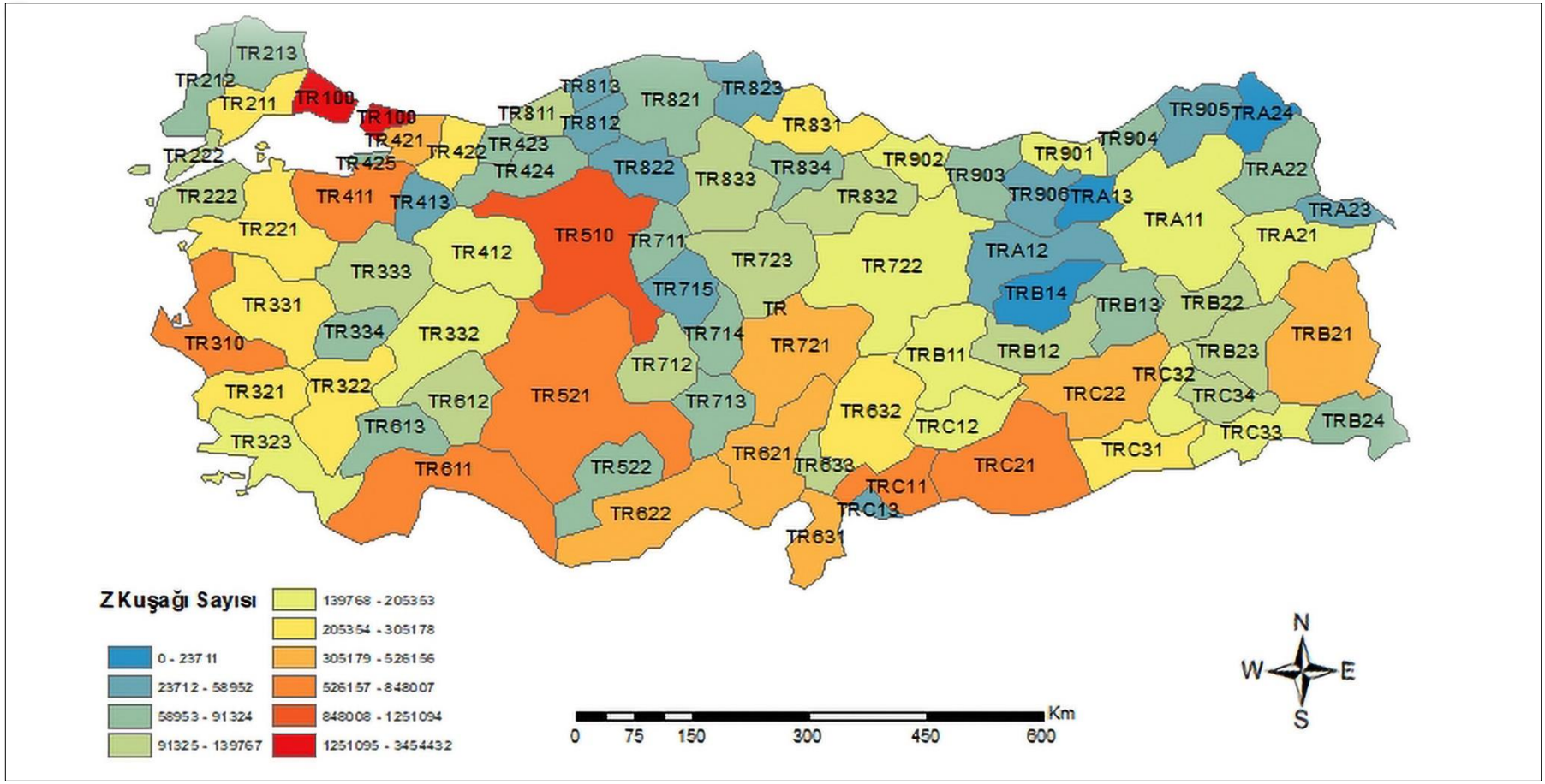
2.1.1.3. Dijital Okuryazarlığı Geliştirme İhtiyacı

Zamanla, tüm sınıf düzeylerinden öğretmenler, ders içeriklerini ele almak ve öğrencilerin ilgisini çekmek için Google dokümanlar, Wikiler[7] ve YouTube gibi web tabanlı kaynakları ve sosyal medyayı kullanmanın önemini fark etmişlerdir (Cordell, 2013). Ancak, eğitim ve öğretim bağlamında öğrencilerin bu platformlardan etkin bir biçimde yararlanmaları için dijital okuryazarlık eğitimi almış olmaları şarttır. Çünkü öğrencilerin internet erişimine sahip olmaları, doğrudan bu kaynakları eğitim ve öğretim süreçlerine pozitif fayda sağlayacak biçimde kullanacakları anlamına gelmemektedir (Cordell, 2013).

Dijital öğrenme ortamlarını etkin bir şekilde kullanabilmeleri için öğrencilere, dijital ortamlarda nasıl gezinecekleri ve dijital aygıtlar yoluyla yaratıcılıklarını nasıl geliştirebilecekleri öğretilmelidir. Z kuşağı[8] eğitim teknolojilerini sınıf ortamında olmadığı müddetçe pek kullanmaya eğimli değillerdir (Ng, 2012). Z Kuşağı, birçok demografik araştırmacı tarafından mevcut genç nesile verilen isimdir. Pew Araştırma Merkezi'ne (2020) göre Z kuşağı, 1997 ile 2012 yılları arasında doğmuş ve dijital aygıtlarla büyüyen nesildir.

[7] Wikies: Wikiler, en basit anlamda açık erişimli internet ansiklopedileri olarak tanımlanabilir.
[8] Demografik bir sınıflandırma türü olan kuşaklar ayrımı bağlamında Z jenerasyonu 1997-2012 yılları arasında doğmuş olan bireyleri ifade etmektedir (Pew Research Center, 2020).

Şekil 5: Z Kuşağı Dağılış Haritası



Günümüzde teknolojiyi yalnızca sosyalleşme amacıyla kullanan herhangi bir Z kuşağı mensubunun kendi olanaklarıyla eğitim ortamında teknolojiyi doğru bir şekilde kullanması ve teknolojinin sunduğu olanakları tamamen keşfetmesi pek olası değildir. Öğrencilere nasıl ki kalem gibi temel objelerin kullanımı öğretiliyorsa, teknolojiyi nasıl kullanacakları da pedagojik yöntemler takip edilerek öğretilmelidir. Dijital okuryazarlık becerilerine duyulan ihtiyacın anlaşılmasından sonraki adım, bu becerilerin nasıl geliştirileceğini anlamaktır. Geçmişte, dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmek genellikle, ortaöğretim düzeyindeki kütüphaneci veya bilgisayar öğretmeninin görevi olarak görülmüştür (Cordell, 2013). Ancak sadece teknolojinin teknik yönüne odaklanan bu yöntem, öğrencilerin dijital becerilerin karmaşıklığını ve çoklu disiplin alanlarında nasıl kullanıldığını anlamalarını mümkün kılmamıştır. Bu bağlamda öğrencilere verilen bilgisayar kursları, genellikle önemli bilişsel bileşenleri dışarıda bırakarak yalnızca teknik becerileri öncelemiştir (Ng, 2012). ABD genelinde birçok eyalette yürütülen çeşitli araştırmalar, üniversite öğrencilerinin sanal kurslarda, yüz yüze kurslara kıyasla daha kötü performans gösterdiğini tespit etmiştir (Streich, 2014; Xu ve Jaggars, 2013). Bu olumsuz sonuçlar, araştırmacıları, ortaöğretim düzeyindeki öğretim uygulamalarının öğrencileri hem çevrimiçi hem de yüz yüze eğitimde, etkin öğrenmeye nasıl hazırlayabileceği konusunda yeni arayışlara yönlendirmiştir (Streich, 2014). Ayrıca bazı araştırmalar, öğrencilerin çevrimiçi eğitim ortamında rahatlık düzeylerinin geliştikçe daha iyi performans gösterdiğini de ortaya koymuştur. Öğrenci konforunun ve çevrimiçi ortamda katılımın artmasına ek olarak, çevrimiçi kurs geliştirme ve öğretim pedagojileri de bu gruptaki öğrenciler için daha iyi deneyimler yaratmak üzere değişim göstermiştir (Hart vd., 2019).

Müfredat perspektifinden, öğrencileri dijital kaynaklarla meşgul etmek, dolayısıyla dijital becerilerini daha doğal bir ortamda güçlendirmek önemlidir (Hinrichsen ve Coombs, 2013). Bu yolla müfredat teknolojiye yön verir ve teknolojinin müfredata entegrasyonu, dijital okuryazarlığın yaratma ve eleştirme gibi ileri aşamalarına odaklanır ve salt tüketimden uzaklaşır. Ortaöğretim öğrencilerini dijital ortama maruz bırakmak, onları çevrimiçi bir öğrenme yönetim sistemine dahil eder ve öz disiplini öğrenmeleri yoluyla dijital yeterliliklerini de geliştirir (Etherington, 2017). Ayrıca, çevrimiçi öğrenmenin sadece ortaöğretim sonrası eğitime devam edenler için değil, tüm öğrenciler için gerekli olduğu da göz ardı edilmemelidir. Hinrichsen ve

Coombs (2013), ileri düzey dijital okuryazarlık becerilerinin dijital aygıtlara ve internete erişimin olmasıyla doğal olarak gelişmeyeceğini belirtmişlerdir. Dolayısıyla bu kapsamdaki eğitimciler, dijital okuryazarlığın doğru kullanımını öğreten kişiler olmalıdır.

2.1.1.4. Pedagojik Dijital Yeterlilik

Pedagojik dijital yeterlilik teorisi, From (2017)'ye göre pedagojiyi ve dolayısıyla öğrenciyi dijital teknoloji aracılığıyla geliştirme yeteneğini açıklamaya çalışan bilimsel bir formdur. Ayrıca pedagojik dijital yeterlilik, temelde dijital yeterlilik ve pedagojik yeterlilik teorilerinin birleşimini ifade etmektedir. Bu boyutuyla pedagojik dijital yeterlilik, dijitalin hem öğretmen hem de öğrenci açısından önemini vurgulamaktadır. Ancak bu teori dijital ortamı kullanmada öğretmen yetkinliğine öncelik verir ve bu yetkinliği gerek yüz yüze ve gerekse çevrimiçi ortamlarda teknolojiyi yeniden yapılandırarak öğretmeye kadar uzanır (From, 2017). Okul sistemlerinin izlemesi gereken yollardan biri, tüm öğrencilerin mezun olmadan önce en az bir çevrimiçi kurs almasını zorunlu kılmaktır. Çevrimiçi öğrenme sayesinde öğrenciler, kurslara büyük ölçüde azaltılmış bir maliyetle daha kolay bir biçimde erişebilir. Çevrimiçi öğrenme olanakları özellikle düşük gelir grubunda yer alan kırsal alanlardaki okul sistemleri ve öğrenciler için avantajlıdır (Bakia, Shear, Toyama, ve Lasseter, 2012). Öğrenciler çevrimiçi kurslar alarak eksik derslerini telafi edebilir veya fazladan ders alabilirler.

Öğrencileri doğru yönlendirmek için eğitimcilerin sadece uzman oldukları konularla değil, aynı zamanda öğrencileri gelecekte lazım olacak gerekli bilgi ve becerilere hazırlayan yöntemler geliştirmeleri de gerekmektedir (Wilson ve Scalise, 2015). Günümüzde dijital okuryazarlık, sosyal medya üzerinden oyun oynamaya ve hatta öğrenmeye kadar bir öğrencinin yaşamının her alanına nüfuz etmiştir (Kaminski vd., 2003). Bu durum, öğrencilerin birbirleriyle ve derslerle olan iletişimini etkilemiş ve okuryazarlık kavramının da değişmesine neden olmuştur. Eğitim kurumları dijital okuryazarlıktaki söz konusu değişimle karşı karşıyadır. Bilgi erişiminin kentsel ortamlardan daha sınırlı olduğu kırsal ortamlarda fırsat eşitliği sağlanması açısından da dijital okuryazarlık büyük önem arz etmektedir. Kırsal eğitim savunucuları genellikle teknolojiyi daha iyi eğitim ve dolayısıyla ekonomik faaliyet için itici bir güç olarak

görmektedir (Gemin vd., 2018).

2.1.1.5. Dijital Okuryazarlık Öğretimi

Birçok araştırma, öğrencilerin hem sınıf içinde hem de sınıf dışında kullanabilecekleri eğitimsel ve profesyonel teknolojiler hakkında farkındalık geliştirmenin, öğretmenlerin görevi olduğunu belirtmektedir (Calvani, Fini, Ranieri, ve Picci, 2012; Cordell, 2013; Kim ve Choi, 2018). Ancak bu, hangi öğretmenin söz konusu eğitimi vereceğiyle ilgili başka bir sorunu da gündeme getirmektedir. Bu ayrı bir ders mi olmalıdır yoksa her öğretmen eğitim ve öğretim yılının başında mı bu dersi vermelidir? Çünkü her öğretmenin bu dersi vermesi ders yükünün artacağı anlamına gelecektir. Bu noktada şunu da belirtmek gerekir ki; öğrenciler aşina olmadıkları teknolojilere kolay uyum sağlayabileceklerdir (Acemoglu, Laibson, ve List, 2014). Ng (2012), dijital yerliler arasında teknoloji konusunda artan bir farkındalığı tanımlarken, dijital okuryazar olmasalar da teknolojiyi kurcalama yetenekleri Z kuşağının daha hızlı bir şekilde öğrenmelerine yardımcı olduğunu ileri sürmektedir.

Dijital okuryazarlık becerilerinin eksikliği, bireylerin eğitimi ve iş dünyasına atılmasının önünde giderek artan oranda bir engel olacaktır (Mamedova, Pawlowski, ve Hudson, 2018). Dijital okuryazarlık eksikliğinden kaynaklanan bu eğitime erişim eksikliği, daha düşük ücretlere ve dijital okuryazarlık becerilerine sahip olmayanların eksik istihdamına neden olan eşzamanlı ekonomik sorunların da temeli olarak görülmektedir (Bejakovic ve Mrnjavac, 2020). Calvani vd. (2012), teknoloji geliştikçe sosyoekonomik koşulların yarattığı sınırlılıkların dijital aygıtlara erişimi kısıtlamasının, farklı gelir grupları arasındaki uçurumu daha da artıracağını belirtmiştir. Günümüz dünyasında gerek eğitim ve gerekse iş dünyasında başarılı olabilmenin ön koşulu dijital becerilere sahip olmaktır (Cummins vd., 2019). Bu noktada teknolojinin doğru kullanılmasının sorumluluğu eğitimcilere düşmektedir. Ng (2012), öğretmenin doğru yöntemi kullanmasıyla öğrencilerin kolaylıkla bu teknolojileri öğrendiğini ileri sürmüştür. Çalışmada incelenen örneklem bağlamında, kısa bir eğitimden sonra öğrencilerin yeni yazılımı rahat bir şekilde kullanmaya başladıkları görülmüştür. Dijital okuryazarlığı geliştirmeye yönelik tüm çerçeveler, onu müfredatla harmanlamaya dayanır. Artık öğrencilere sadece tuş vuruşları öğretilmemeli, öğretmenler müfredatta çevrimiçi kaynakları ve öğrenme fırsatlarını göstermek için bunu derslerine

yerleştirmelidir. Wilson ve Scalise (2015), öğrencilerin dijital teknolojileri eğitimde kullanmanın avantajlarının farkında olduğunu ancak yine de bu teknolojilerin öğrencilerin dikkat dağınıklığına da sebebiyet vereceğini belirtmişlerdir. Nawaz ve Kundi (2010), ayrıca öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerinin, öğretmenlerin dijital okuryazarlık becerileriyle ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin, öğrencilere dijital teknolojileri etkin kullanabilmelerini öğretebilmeleri için yeni teknikler geliştirmeleri önem arz etmektedir. Ancak bunu gerçekleştirmek için okulların öğretmenlere gerekli teknolojik aygıtları sağlamaları ve onlara dijital okuryazarlık eğitimi vermeleri gerekmektedir (Nawaz ve Kundi, 2010). Ayrıca okullar sadece öğretmen ve öğrencilerin değil aynı zamanda okulun altyapısının eksikliklerini de bilmek zorundadır. Yöneticiler öncelikle okulların eksiklerini gidererek öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek güçlü bir ekip oluşturmalıdırlar.

Dijital okuryazarlık, Z kuşağı veya diğer bir ifade ile dijital yerliler tarafından doğal olarak geliştirilmeyecektir; bu nedenle, okul sistemlerinin dijital okuryazarlığı günlük öğrenmeye dönüştürmenin yollarını bulması çok önemlidir (Hinrichsen ve Coombs, 2013). Çoğu öğrenci için en etkili eğitim ortamı, oldukça ilgi çekici ve etkili bir öğretmenle yüz yüze oldukları alanlardır (Hart vd., 2019). Gemin vd. (2018), teknolojinin asla öğretmenlerin veya mentorların yerine geçmeyeceğini, ancak yeteneklerini genişletmek için bir araç olacağını vurgulamıştır. Bejakovic ve Mrnjavac (2020), dijital okuryazarlığın geliştirilmesinin toplumun bilgi birikimine de katkıda bulunacağını belirtmişlerdir. Dolayısıyla dijital okuryazarlık eğitimi öğrencilere sadece bireysel gelişim için değil toplumsal gelişim için de verilmelidir.

2.1.1.6. İş Dünyasında Dijital Okuryazarlık

Günümüzde dijital okuryazarlık, birçok iş sektöründe sahip olunması gereken önemli bir beceridir (Jose, 2016). Çalışanların bir teknolojiden diğerine geçiş yeteneği veya teknolojiyi kullanma becerileri ve öğrenmeyi güncellemeye açık olmaları, dijital çağın işverenleri tarafından aranan yaygın bir nitelik haline gelmiştir (Ng, 2012). Dijital okuryazarlık sosyoekonomik gelişmişlik açısından da önemli bir yere sahiptir. Kurumsal bir yapıya işaret eder boyutta Wynne ve Cooper (2007), insanlar arasında dijital okuryazarlık eksikliğinin ekonomik büyüme ve uluslararası rekabet gücü üzerinde olumsuz bir etkisi olacağını belirtmişlerdir.

Günümüzde çoğu çalışan adayından, asgari ücretli bir işe başvurmak için bile temel dijital becerilere sahip olunması beklenmektedir (Bergson-Shilcock, 2020). Artık yeni nesil herhangi bir hesaplama yapmak için kâğıt kalem kullanmak yerine mobil uygulamaları tercih etmektedir. Günümüzde herhangi bir işe başvuru sürecinde dahi çalışan adayları web sitelerine dijital ortamda hazırlanmış özgeçmiş yüklemek ve gerektiğinde çevrimiçi sınavlara girmek üzere web sitelerine yönlendirilmektedir. Örnek olarak, McDonald's 'ta çalışmak üzere başvurmak için potansiyel çalışanların çevrimiçi bir başvuruda bulunmaları ve tamamlanması bir saat kadar sürebilen çevrimiçi kişilik testine girmeleri gerekmektedir (McDonalds, 2022). Hatta birçok kurum iş başvurularını değerlendirmek üzere başvuru sahiplerinden sosyal medya hesaplarını dahi talep edebilmektedirler. Dijital beceriler aynı zamanda çoğu kariyer için bir gerekliliktir ve dünyada birçok iş piyasasında yüksek talep görmektedir. Groshen, Moyer, Aizcorbe, Bradley, ve Friedman (2017), 10 orta becerili işten 8'inden fazlasının (%82), 2015'ten bu yana %4'lük bir artışla dijital beceriler gerektirdiği sonucuna varmışlardır. Bu çalışma, orta vasıflı işçilere ve artan teknoloji becerilerinin nasıl daha iyi ücret ve işte yükselmeye yol açabileceğine odaklanmıştır. Groshen vd. (2017), yaklaşık 27 milyon ABD iş ilanından oluşan bir veri setini inceleyerek şunları bildirmiştir:

Her ikisi de aynı düzeyde olan iş kollarında dijital becerilere sahip çalışanlara, dijital becerileri olmayan çalışanlardan %17 oranında daha fazla ödeme yapılmaktadır.

Ayrıca:

• Dijital beceriler, orta ve yüksek gelir getiren işlere girmeyi sağlamaktadır.

• Orta düzey dijital beceri gerektiren işler için ortalama ücret dijital beceri gerektirmeyen işlere oranla daha yüksektir.

• Orta düzey dijital beceriye dayalı iş ilanlarının %78'i, elektronik tablolar ve kelime işleme dahil olmak üzere dijital beceriler gerektirir.

İş bulmak ve yükselmek için dijital becerilerin önemi, küreselleşme eğiliminin hız kazandığı ve bilgi (teknoloji) temelli üretimin emek-yoğun üretime kıyasla daha büyük gelir yaratmaya başladığı neo-liberal görüşün hakimiyeti altında 1980'lerle birlikte daha da açık bir şekilde görülmektedir. 1980'den beri, ileri dijital beceriler gerektiren işlerin sayısı kabaca %5'ten %23'e yükselmiştir. Herhangi bir dijital beceri

gerektirmeyen işlerin sayısı ise %56'dan %30'un altına düşmüştür (Muro, Liu, Whiton, ve Kulkarni, 2017). 2010'dan bu yana, yaratılan 13 milyon yeni işin neredeyse üçte ikisi, orta ile ileri düzey dijital beceriler gerektirmektedir (Engler, Pritzker, Alden, ve Taylor-Kale, 2018). Emek piyasasının yakın ve uzak gelecekteki değişimi incelenirken, birçok öğrencinin henüz bilinmeyen işlerde çalışacağını belirtmek de gerekir. Örneğin, Web geliştiricileri 1990'ların başında yoktu, ancak 2019'da yüksek maaşla istihdam edilmeye başlanmışlardır.

Günümüz öğrencileri hali hazırda var olmayan işlere hazırlanmaktadır, talepler değiştikçe becerilerini yüksek tutmak için hem sınıf içinde hem de dışında dijital kanallar yoluyla eğitime tabii tutulmaktadır (Kim ve Choi, 2018).

2.1.1.7. Dijital Vatandaşlık

Dijital gelişmeler hayatın her alanına yansımaktadır. Bu minvalde vatandaşlık kavramı da yerini dijital vatandaşlık kavramına bırakmaktadır. Mossberger, Tolbert, ve Hamilton (2012), dijital vatandaşlığı, dijital aygıtları kanun ve kurallar çerçevesinde kullanabilen bireyler olarak tanımlamıştır. Ayrıca dijital çağdaki haklar ve sorumluluklar genellikle dijital vatandaşlık olarak adlandırılır. Kişinin haklarını ve diğerlerinin haklarını tanıması, anlaması ve saygı duyması, fikri mülkiyeti koruması, siber zorbalık, görgü kuralları ve çevrimiçi güvenliğe kadar çok geniş bir yelpazeyi kapsar (Kim ve Choi, 2018).

Kim ve Choi (2018), dijital vatandaşlık çerçevesini şu şekilde tanımlamaktadır:

- Öz kimlik: kişinin kendi değerlerini ve inançlarını anlaması ve bunları dijital ortamda koruması.
- Çevrimiçi etkinlik: yalnızca çevrimiçi olarak olumlu ve uygun faaliyetlerde bulunma.
- Dijital etik: başkalarının haklarını anlamak ve saygı duymak .
- Dijital ortamlarda hedeflerine ulaşmak için yazılım ve donanımın nasıl kullanılacağını bilmek, yazılım ve donanım değişikliklerine ayak uydurabilmek.

2.1.1.8. Siber Zorbalık ve Netiquette

Teknik beceriler önemli olmakla birlikte, çevrimiçi iletişim ve çalışma yoluyla öğrenilen birçok sosyal beceri hayati önem taşır. Ayrıca çevrimiçi olmak yeni bir hak ve hukuk anlayışı da ortaya çıkarmıştır. Bu durumda öğrenciler ve yetişkinler çevrimiçi dünyada çalışırken, haklarını ve sorumluluklarını bilmelidir (Atif ve Chou, 2018).

Çevrimiçi ortamın değerli bir yaşam becerisi, çevrimiçi görgü kuralları veya ağ kuralları olarak adlandırılır. Netiquette hem araştırma hem de uygulamada hala üzerine uzlaşıya varılmış bir terim değildir, dolayısıyla kavramın tam olarak anlaşılması günümüz koşullarında bir zorunluluktur (Soler-Costa, Lafarga-Ostáriz, Mauri-Medrano, ve Moreno-Guerrero, 2021). Netiquette, bir topluluğun sosyal ve kültürel normlarıyla ilgili uygun çevrimiçi davranışları teşvik eden bir kurallar dizisidir (Preece, 2004). Bu kurallar ortama, insanlara, faaliyete ve kullanılan teknoloji türüne göre değişebilir.

Çevrimiçi iletişimde dikkat edilmesi gereken görgü kuralları, yüz yüze iletişim kurarken geçerli olan kurallardan farklıdır. Yüz yüze iletişimde ses tonu, jestler ve mimikler iletişim süreci üzerinde etkili olurken, çevrimiçi iletişimde bunların yerini görsel materyaller almaktadır. Dolayısıyla bu materyallerin kullanımı da bir eğitim gerektirmektedir. Bu bağlamda Netiquette kuralları, bireyler çevrimiçi ortamda mesajları kolayca yanlış yorumlayabildikleri için, genellikle yanlış anlaşılabilen görsel ve işitsel unsurların yokluğunda çevrimiçi etkileşimleri kolaylaştırmak üzere ortaya çıkmıştır (Mintu-Wimsatt, Kernek, ve Lozada, 2010). Netiquette kuralları sınıf etkileşimleri, sosyal etkileşimleri, topluluk oluşturmayı ve katılımcılar arasında güveni teşvik eder. Fikir çeşitliliğine değer verilen güvenli, ilgi çekici, saygılı ve iş birliği yapabilen grup çalışmalarını destekler. Luic ve Lepoglavec (2019), netiquetteyi siber zorbalığın karşıtı olarak tanımlamıştır. Teknoloji nedeniyle iletişimin büyük ölçüde değiştiği bir dünyada, siber zorbalık, nefret ve sahte haberlerin geliştiği bir çevrimiçi gerçekliğe karşı netiquette ile ilgili çalışmalar henüz başlangıç aşamasındadır (Soler-Costa vd., 2021).

Ayrıca dijital okuryazarlık eğitimi için öğrencilerden çok öğretmenlerin eğitimi önem arz etmektedir. Netiquette sadece öğrenci açısından değil, aynı zamanda

okul sistemi açısından da değerlidir. Siber zorbalık, birçok ülkedeki okul sistemleri için giderek artan bir halkla ilişkiler ve disiplin sorunu haline gelmektedir. Siber zorbalık ve netiquette ile ilgili temel kavramların daha iyi eğitim, okul sistemleri, öğretmenler ve öğrenciler için büyük önem arz etmektedir. Okullar, uygun çevrimiçi davranış, dijital nefret söylemi ve şiddetin çöküşleri konusunda farkındalık yaratmalıdır (Luic ve Lepoglavec, 2019).

Şekil 6: Netiquette (Çevrimiçi Etiket) Kuralları



Kaynak: Shea, V. (1994) Core Rules of Netiquette. Educom Review, 29(5), 58-62.

Araştırmalar, netiquette öğretiminin başlangıç noktasının okullar ve dolayısıyla öğretmenler ile başlamasının gerektiğini belirtmektedir (Luic ve Lepoglavec, 2019; Soler-Costa vd., 2021).

2.1.2. Dijital Uçurum

Dijital uçurum terimi 1990'ların ortalarında Ulusal Telekomünikasyon Altyapı İdaresi'nin eski başkanı Larry Irving tarafından popüler hale getirilmiştir (McConnaughey, Lader, ve Chin, 1998). Başlangıçta, cihazlara veya teknolojiye erişimin toplumsal değişimlerin birincil itici gücü olduğu, insan veya sosyal faktörlerin ikincil nedenler olarak görüldüğü teknolojik determinist görüşten yola çıkılarak, yürütülen erken dönem ampirik çalışmalar dijital uçurumu, dijital aygıtlara sahiplik veya fiziksel erişim açısından sahip olan veya olamayan olarak tanımlanmıştır. (Hartviksen, Akselsen, ve Eidsvik, 2002; Srinuan ve Bohlin, 2011). Dijital uçurumun bu yorumu bazı araştırmacılar tarafından yetersiz olarak görülmüştür (Bertot, 2003; Vehovar, Sicherl, Hüsing, ve Dolnicar, 2006). Ek sınırlamalar, BİT okuryazarlığı ve becerilerinin eksikliğini ve psikolojik veya motivasyonel isteksizliği içermektedir (DiMaggio ve Hargittai, 2001; Van Dijk, 2005). Van Dijk, (2005), bu farklılıkların materyal erişimi, becerilere erişim ve motivasyonel erişim sınırlamalarına işaret ettiğini özetlemiştir.

Dijital uçurum, ulusal ve uluslararası ölçekte çok boyutlu, karmaşık bir olgudur (Bertot, 2003). Dijital uçurumun üzerine yapılan ilk araştırmalar, dijital uçurumun teknolojik boyutlarına odaklanmıştır (DiMaggio ve Hargittai, 2001). Özellikle evlerde veya işyerleri, okullar, kütüphaneler gibi toplu erişim noktalarında internet ve bilgisayarlara kullanıcı erişiminin izlenmesine yönelik çalışmalar yapılmıştır (Dobransky ve Hargittai, 2006; Kaye, 2000).

Dijital uçurum, ayrıca teknolojiye sahip olmak için yeterli para ve bilgiye sahip olma durumunu ifade eder. 20. yüzyılın sonlarına doğru, dijital uçurum esas olarak telefon erişimi olan ve olmayanlar arasındaki farka atıfta bulunmaktaydı. 21. yüzyıl başlangıç dönemlerinde, terim esas olarak internet erişimi olan ve olmayanlar, özellikle de geniş bant arasındaki ayrımı tanımlamak için kullanılmaya başlanmıştır. Dijital uçurum, kentsel-kırsal; eğitimli-eğitimsiz, sosyoekonomik gruplar ve küresel olarak daha fazla ve daha az gelişmiş ülkeler arasındaki farkı ifade eder (Pick ve

Nishida, 2015). Teknolojiye bir ölçüde erişimi olan topluluklar arasında bile, dijital uçurum, daha düşük performanslı bilgisayarlar, daha düşük hızlı kablosuz bağlantılar, çevirmeli ağ gibi daha düşük fiyatlı internet kullanım bağlantıları ve aboneliğe dayalı içeriğe sınırlı erişim şeklinde kendini gösterebilir (Antonelli, 2003).

Zamanla, dijitalde yaşanan gelişmeler dijital uçurumla ilgili yapılan geleneksel tanımları eksik bırakmış ve bu nedenle yeni tanımlamalar yapılmıştır. Bu tanımlar dijital uçurumun ekonomik, bilgiye erişilebilirliği ve bilgi okuryazarlığı boyutlarına ilişkin olmuştur (Bertot, 2003). Dijital uçurum, farklı finansal, eğitim, bölgesel veya ırksal statüleri olan insanlar arasında daha net biçimde fark edilmektedir (Hoffman ve Novak, 1998; Lengsfeld, 2011; Wei ve Hindman, 2011). Zamanla dijital uçurumun sadece sosyoekonomik statüyle ilişkili olmadığını fiziksel engellerin de bu uçuruma neden olacağı fark edildiğinde dana kapsamlı tanımlamalar geliştirilmiştir. Örneğin; Dijital uçurum engelli bireyler ile engelli olmayanlar arasında da mevcuttur. Bazı araştırmacılar (Dobransky ve Hargittai, 2006), bu uçuruma engellilik bölünmesi olarak atıfta bulunsalar da bu yazıda boşluğun bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) bağlamında çalışıldığını gösterdiği için dijital engellilik bölünmesi terimini kullanmak daha doğru olacaktır. Bunun yanı sıra, dilsel veya kültürel nedenlerden kaynaklanan farklılıklar da dijital uçurum bağlamında yeni tanımlar ortaya çıkarmıştır (Keniston ve Kumar, 2004).

İnsanlık tarihinde her zaman, cinsiyet, yoksulluk, eğitim ve statüye dayanan sosyal bölünmeler olmuştur. Bynum ve Rogerson (2003), herkes için, özellikle de dijital uçurumun dezavantajlı tarafında olan insanların daha adil ve insancıl bir toplumda yaşamalarını sağlamak üzere iyi çözümler üretilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Küresel olarak, gelişmekte olan ülkelerdeki dijital uçurum, dijital teknolojiye ve internet hizmetine erişim eksikliğini içermektedir. Dijital uçurum cep telefonları ve wi-fi erişimi gibi modern, yüksek kaliteli yeni teknolojilere erişim eksikliğini de kapsamaktadır.

Şekil 7: Dijital Uçurum



Telekomünikasyon bant genişliğinde dünya genelinde önemli bir eşitsizlikten bahsetmek mümkündür. Örneğin, Venezuela, Paraguay, Mısır, Yemen ve Gabon en düşük dijital erişim hızlarına sahiptir (Mubarak, 2015). Dijital uçurumu kapatmanın dijital okuryazarlığı, dijital beceri demokrasisini, sosyal hareketliliği, ekonomik eşitliği ve ekonomik büyümeyi geliştireceği düşünülmektedir (United Nations, 2022). BM küresel dijital uçurumu kapatmak amacıyla BİT görev gücünü oluşturmuştur. BİT'in büyük bir hızla gelişimi, küresel anlamda politik, ekonomik ve sosyal dönüşümlere yol açmıştır. Dünya çapında birçok bölge, BİT yatırımı ve altyapısının geliştirilmesi için büyük bir seferberlik başlatmıştır. Ancak, dijital uçurumun ortadan kaldırılması beklentilerinin aksine, sorunun dinamik boyutu ve yeni teknolojilerin ortaya çıkmasıyla derinleşmeye devam etmektedir (Mubarak, 2015). Dijital bölünmenin karmaşıklıklarını incelemek ve teşhis etmek için, sorunun daha kapsamlı bir şekilde anlaşılması gerekiyor.

2.1.2.1. Dijital Uçuruma Neden Olan Faktörler

2.1.2.1.1. Eğitim düzeyi

Bireylerin eğitim farklılıkları, dijital uçurumun en çok bahsedilen nedenlerinden biridir (Cruz-Jesus, Oliveira, ve Bacao, 2012; Shirazi, Ngwenyama, ve Morawczynski, 2010). Dolaysıyla eğitim ve BİT arasındaki bağlantı uzun süredir tartışılmaktadır. Pick ve Nishida (2015), eğitimin teknoloji kullanımının temel belirleyicisi olduğunu savunmuşlardır. Dijital teknolojilerin benimsenmesinin artmasında eğitimin rolü tartışılmazdır. Daha önceki dönemlerde, yüksek eğitim düzeylerinin meslek, eğitim ve diğer bilgi ihtiyaçları için daha yüksek internet kullanımına ihtiyaç duyduğu varsayılmaktadır (DiMaggio ve Hargittai, 2001). Turney, Robinson, Lee, ve Soutar, (2009) tarafından yapılan çok değişkenli büyük bir çalışmanın sonuçları eğitimin internet kullanımıyla yüksek oranda ilişkili olduğunu doğrulamaktadır. Benzer şekilde Cooke ve Greenwood (2008), eğitim sektörünün BİT 'in benimsenmesini teşvik etmede önemli ilerleme kaydettiğini ileri sürmektedir. Pittman (2007), küresel olarak çeşitliliğe sahip bir eğitim sistemini teşvik etmede BİT 'in rolünün yadsınamaz olduğunu aktarmaktadır.

Yeni teknolojilerin üretilmesi, teknolojik araçları aktif kullananlar açısından adaptasyon sorununa yol açmaktadır (Rogers, 2001). Bu nedenle, bir teknolojinin benimsenmesi ne kadar kolaysa, benimsenme oranının da o kadar hızlı olacağı literatürde desteklenen görüşler arasındadır (Katz ve Rice, 2002). Bu gerçek, bireylerin eğitim düzeylerinin dijital uçurum bağlamında kritik bir rol oynamasını sağlamaktadır. Çünkü teknik olarak zorlandığında, daha eğitimli bireylerin karmaşıklığın kısıtlamalarını esnek ve etkili bir şekilde aşmaya daha yatkın olmaları daha olasıdır (Zha, Zhang, ve Yan, 2015). Dolayısıyla eğitim, bilginin özümsenmesini ve anlaşılmasını kolaylaştırır ve bu bağlamda eğitim seviyesi farklı olan bireyler arasında artan bir bilgi bölünmesine yol açar.

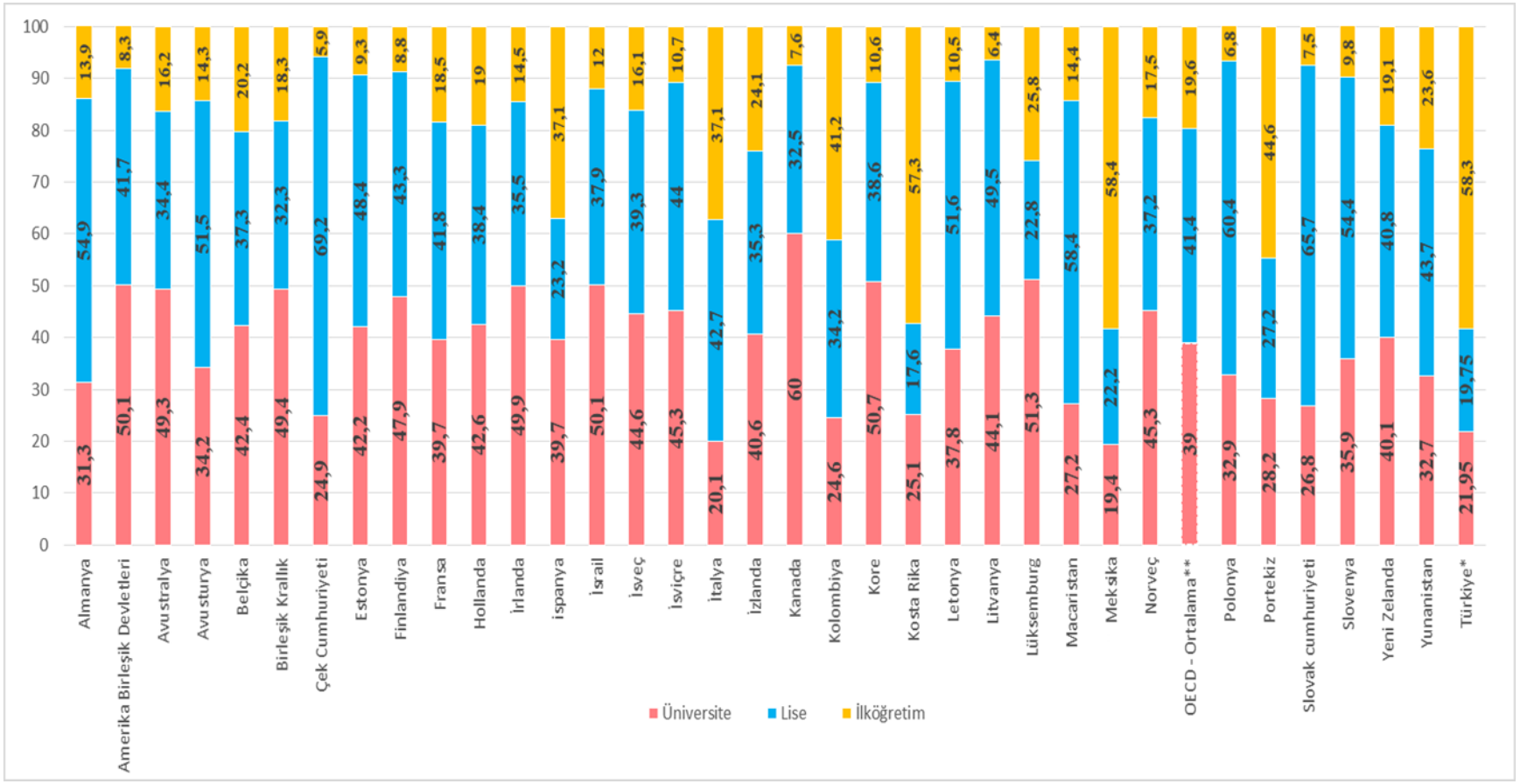
Bununla birlikte, BİT ve internet ile ilgili faaliyetler, kullanıcıların birçoğunun ihtiyaç duyulan bilgileri bulmak için sonsuz bir veri havuzu içinde gezinmelerini gerekli kılmaktadır. Ayrıca, BİT söz konusu olduğunda, erişim bir ön koşul olmasına rağmen, yeterli teknolojik erişime sahip olmak bu teknolojilerin getirebileceği tüm avantajlardan yararlanmak için tek başına yeterli değildir (Van Dijk, ve Hacker,

2003). Vicente ve Lopez (2010)'un da belirttiği gibi, kullanıcının yalnızca altyapıya erişmesi değil, aynı zamanda bilgiye erişme, onu arama ve kullanma becerisi için de eğitime ihtiyacı vardır.

Ayrıca, son zamanlarda, BİT 'in benimsenmesinde eğitimin rolüyle ilgili çelişkili bulgular sunan bazı araştırmalardan bahsetmek de mümkündür. İki ampirik araştırma (Katz ve Rice, 2002), demografik faktörlerin dijital uçurum üzerinde çok az etkisi olduğunu öne sürmektedir. Pieper, Morasch, ve Piela (2003), öğrencilerin bilgisayarları okul ödevlerini tamamlamak yerine oyun oynamak için kullandıkları gerçeğine dikkat çekmiştir. Ek olarak Middleton ve Chambers (2010), eğitimin internetin benimsenmesi üzerinde hiçbir etkisi olmadığını ileri sürmüşlerdir. Ancak bu tutum tartışmalı görünmektedir. Bunun nedeni, yüksek teknolojik araçların ortaya çıkmasıyla son beş yılda eğitim sisteminin bir parçası olmaya başlayan tabletler ve akıllı telefonların öğrenciler tarafından etkin olarak kullanılması gösterilebilir. Bu nedenle, Middleton ve Chambers (2010)'un fikrinin ne kadar geçerli olduğu tartışmalıdır.

Eğitim seviyesi yüksek ve düşük kesimler arasındaki farklılıklara bakıldığında: eğitim seviyesi ne kadar yüksekse, bireylerin hem evde hem de işyerinde BİT'e erişme ve BİT'i kullanma olasılığı da o kadar yüksektir. Ek olarak eğitim kazanımı ve gelir, güçlü bir şekilde ilişkilidir (OECD, 2021a). Ayrıca, aynı gelir düzeyinde, daha yüksek eğitim düzeyine sahip olanlar genel olarak daha yüksek BİT erişim oranlarına sahiptirler. Yükseköğretim mezunu ile daha düşük eğitim seviyelerindekiler arasında internet erişiminin yanısıra internetin kullanım şekli arasında da farklılıklar vardır. Eğitim düzeyi yükseldikçe internet kullanım ihtiyaçları değişmekte ve erişim çoğunlukla sanatsal, bilimsel ve kültürel sayfalara yönelmektedir (OECD, 2021a). Aşağıda şekil 8'de OECD ülkelerinde 25-64 yaş arası bireylerin eğitim düzeyi sunulmaktadır. Şekil 8 incelendiğinde Türkiye'nin ilköğretim mezunlarının OECD ülkeleri içinde %58,3 ile en yüksek orana sahip olduğu ancak üniversite mezunu oranında %21,95 ile 37 ülke içerisinde sondan 2. sırada yer aldığı görülmektedir.

Şekil 8: 25-64 Yaş Arası Eğitim Düzeyi (OECD, 2021'a)



Kaynak: OECD. (2021'a). Yetişkinlerde Eğitim Düzeyi verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur Erişim: .17.05.2022 https://data.oecd.org/eduatt/adult-education-level.htm#:~:text=This%20indicator%20looks%20at%20adult,completion%20of%20lower%20secondary%20schooling

2.1.2.1.2. Sosyoekonomik Düzey

Genel olarak bakıldığında sosyoekonomik düzey yükseldikçe dijitale erişimi olan cihaza sahip olma ve kullanma düzeyi de artmaktadır (Rogers, 2001). Mubarak, Suomi, ve Kantola (2020), sosyoekonomik değişkenler ve dünya çapında dijitalleşme arasındaki bağları doğrulamak adına dijital uçurum üzerine süregelen tartışmalara katkıda bulunmuşlardır. Yazarlar, son yirmi yıla damgasını vuran BİT erişimi ve kullanımındaki dengesizliklerin tarihsel bir panoramasını sunmuşlardır. Son derece geniş bir örneklem olan 191 ülke verilerini analiz eden araştırmalarında, gelir ve eğitimin BİT yayılımı üzerindeki kalıcı etkilerini incelemişlerdir. Dijital uçurumun, eğitimle olan bağlantısının daha incelikli bir okumasını sunarak şu araştırma sorusunu gündeme getirmişlerdir: Eğitim, öncelikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde BİT kullanımını yönlendirir mi? Ortaya attıkları tartışma sorusuna cevap olarak yazarlar araştırma sonucunda gelir ve eğitimin BİT 'in yayılmasıyla pozitif olarak ilişkili olduğunu ve yoksulluğun dünya çapındaki dijital uçurumun önde gelen bir nedeni olduğunu raporlamışlardır. Ek olarak küresel ölçekte BİT penetrasyonu ve dolayısıyla gelir ve eğitim düzeyindeki yükselme, artan BİT kullanım oranını belirlemektedir. Yazarlar yüksek satın alma gücünün yatırımı ve eğitimi teşvik etmesi ve giderek BİT tabanlı öğrenme ile bütünleştiğini belirtmişlerdir. Levine (2020)'nin belirttiği gibi, satın alma gücü yüksek ve teknolojik olarak en gelişmiş ülkelerde bile, dijital eşitsizlikler sürmekte ve sosyal refahı negatif yönde etkilemektedir.

Birçok araştırma kişi başına düşen GSYİH ile dijitalleşme kalıpları arasında güçlü bir bağlantı olduğunu göstermektedir. Ayrıca çok sayıda çalışma gelişmiş ülkelerde kişi başına düşen GSYİH'nin BİT yayılımı ile ilişkisini inceleyen farklı bir dijital uçuruma yer vermektedir (Cruz-Jesus vd., 2012; Hess ve Leal, 2001; Kyriakidou, Michalakelis, ve Sphicopoulos, 2011; Vicente ve Lopez, 2010). Şöyle ki; bazı araştırmacılar (Hindman, 2000; Schleife, 2010) yüksek gelirli gelişmiş ülkelerde kentsel ve kırsal yerleşimlerle ilgili olarak bölgesel bir dijital uçurumun varlığına işaret etmişlerdir. Dijital uçurum, kentsel yerleşimlerle birlikte kırsal yerleşimlerde de eşit araştırma koşullarını tesis edecek politikaların odağında olmalıdır (Hess ve Leal, 2001).

Kırsal bölünmeyi azaltmanın temel zorluğu kentsel bölünmeden çok daha maliyetli bir süreç olmasıdır. Kırsal bölünmenin azaltılması bu boyutuyla altyapıya ilişkin ek yatırımların hayata geçirilmesini gerektirir. Daha spesifik olarak, Levine (2020), düşük gelirli hanelerde dijital uçurumu kapatmak için sübvansiyonların ve kamusal teşviklerin verilmesi gerektiğini savunmuştur. Dijital uçurum üzerine yapılan araştırmalar artık yüksek hızlı internetin her bireyin hakkı olduğunu ileri sürmektedir. Levine (2020) kamu sektörünün yanı sıra sosyal yardım kuruluşlarının da yüksek hızlı interneti temel ihtiyaç kategorisine koyması gerektiğini aktarmaktadır. Levine (2020), hükümetlerin, internet eksikliği nedeniyle düşük gelirli ve kırsal kesimde yaşayanların haklarından mahrum bırakılmasını önlemek için ahlaki ve etik bir sorumluluğa sahip olduğuna işaret etmektedir. Çünkü internet erişiminden yoksun olanlar, yaşam şanslarını büyük ölçüde azaltan eğitimsel ve ekonomik zararlara maruz kalmaktadır.

BİT ‘in coğrafi dağılımına bakıldığında özellikle bazı ülkelerde yoğunlaştığını bazı yerlerde ise hiç kullanılamadığı görülmektedir (Doong ve Ho, 2012; Yu, L., 2011). Gelişmiş ülkelerden oluşan bir grup, sosyal ve ekonomik dönüşüme olanak sağlayan BİT ‘in faydalarından sürekli olarak yararlanmaktadır; gelişmekte olan ülkelerden oluşan diğer grup ise dijital teknolojilere erişim eksikliği nedeniyle pek çok avantajı kaçırmaktadır (Antonelli, 2003; Drori ve Jang, 2003; Meng ve Li, 2002). Parasal ve diğer kaynaklar eşit bir dağılım sergilemediği için burada BİT kaynakları ile ekonomik beklentiler arasında bir benzetme yapmak mümkündür. Bu, bazı bilim adamlarının, dijital uçurumun gelişmiş dünyadaki yüksek gelir seviyelerini yansıttığını belirterek, gelir eşitsizliğinin dijital bölünmenin önde gelen nedeni olduğunu iddia etmelerine yol açmıştır (Olaniran ve Agnello, 2008; Tipton, 2002). Quibria, Ahmed, Tschang, ve Reyes-Macasaquit (2003), kişi başına düşen GSYİH ile bilgisayar kullanımı arasında önemli bir bağlantı olduğunu tespit etmişlerdir. Ancak Tavani (2003), BİT'e erişim ve kullanımdaki ihlalden yalnızca gelirin değil, çok sayıda diğer faktörün de sorumlu olduğu iddiasını ortaya atmaktadır. Brooks, Donovan, ve Rumble (2005), gelişmekte olan ülkelerde internet bağlantısı maliyetinin gelişmiş ülkelere göre önemli ölçüde daha yüksek olduğunu iddia etmektedir. Dolayısıyla daha zengin ülkelerin BİT ‘in faydalarından yararlanmada daha fakir ülkelere göre daha iyi olduğunu savunan Norris (2001)’in görüşüyle de benzerlik göstermektedir.

2.1.2.1.3. Erişim

Erişim, bir bireyin belirli senaryolarda BİT'i kullanma yeteneğinin bütününü tanımlar ve bu nedenle dijital uçurumun bir mikro evreni olarak ele alınabilir (De Haan, 2003). Bir mikro belirleyici olarak erişim, BİT kullanımını gerektirir ve teknolojilerin bazı durumlarda kolayca kullanma becerisi olarak ifade edilebilmektedir (De Haan, 2003; Thompson ve Garbacz, 2008). Erişimin dört farklı türü bulunmaktadır bunlar sırasıyla; maddi erişim, bilişsel erişim, motivasyonel erişim ve sosyal erişimdir.

Maddi erişim, bilgi işlem cihazlarına, internet bağlantısına, donanıma ve yazılıma sahip olmayı veya bunları belirli senaryolarda kullanma iznini ifade eder (Belanger ve Carter, 2009; Bruno, Esposito, Genovese, ve Gwebu, 2011). Dijital aygıtlara erişim teknolojik gelişmelerle doğrudan ilişkilidir. BİT kullanıcılarının ayrıca yazılım ve çevrimiçi hizmetler için aboneliklere sahip olmaları gerekebilir. Van Dijk, (2005), donanım kullanımına atıfta bulunmak için fiziksel erişimi, ek yazılım ve çevrimiçi içeriği tanımlamak için koşullu erişim kavramını tercih etmiştir. Materyal erişimi kişisel mülkiyetten, sosyal ağlardan, işlerden veya kamu hizmet sağlayıcılarından elde edilebilir.

Entelektüel erişim olarak da adlandırılan bilişsel erişim, dijital aygıtları kişisel, akademik veya profesyonel görevler için verimli ve etkili bir şekilde kullanma yeteneğini ifade eder. Dijital okuryazarlık becerileri bilişsel erişimle doğrudan ilişkilidir. Dijital okuryazarlığının başlıca göstergeleri arasında bilgisayar kullanımı e-posta ve internet kullanımı, kelime işleme, belge oluşturma yetenekleri ve başlangıç arama becerileri yer almaktadır (Goldhammer, Naumann, ve Kebel, 2013; Tesch, Murphy, ve Crable, 2006). Başlangıç düzeyindeki programlama, güvenlik ve mahremiyet bilinci gibi daha gelişmiş bilgisayar okuryazarlıkları ile ilkel sistem ve ağ tanılama becerileri giderek daha önemli hale gelmiştir (Arachchilage ve Love, 2014; Turner, Taylor, ve Kaza, 2011). Araştırmacılar artık giyilebilir, yardımcı, sağlıkla ilgili, e-devlet veya eğitim teknolojileri gibi yeni ortaya çıkan dijital cihazların kullanımını dijital katılım için gerekli olan unsurlar arasında görmektedirler (Belanger ve Carter, 2009; O'Sullivan, 2013). Bilişsel erişim ayrıca bilgisayar ve ağ kaynaklarındaki bilgileri arama, seçme ve işleme yeteneğini de içerir (Van Dijk, 2005: 82).

Bilgi ortamı, sürekli bilgi ile ilgili yeni yetkinlikler gerektirir. Söz konusu bu yetkinliklerden bazıları şu şekilde sıralanabilir; çevrimiçi kaynakları bulma, değerlendirme, toplama, etik olarak tartma ve anlama yeteneği, çevrimiçi satın alma veya kayıt işlemlerini tamamlama, e-öğrenme, kişisel sağlık yönetimi (Bruce, Edwards, ve Lupton, 2006; Mackey ve Jacobson, 2011). Bu nedenle, cihaz odaklı okuryazarlık, bilgi okuryazarlığı ve görev odaklı okuryazarlık iç içe geçmiştir ve hep birlikte bilişsel erişimi şekillendirmektedir. Teknoloji becerileri ve ortamları sürekli değiştiğinden, bilişsel erişim becerileri de gelişmeli veya dijital uçuruma duyarlı hale gelmelidir.

Motivasyonel erişim, belirli durumlarda teknolojiyi benimseme, satın alma, kullanma veya öğrenme arzusu olarak tanımlanmaktadır (Jackson, Ervin, Gardner, ve Schmitt, 2001; Van Dijk, 2005). Maddi erişim ve bilişsel ile karşılaştırıldığında, motivasyonel erişim ayrımı, istemek ve istememek arasındaki fark olarak algılanabilir (Van Dijk, 2005).

Sosyal erişim, bir iş veya kuruluşa özel kullanım için gerekli olan koşulları tanımlar (Yu, R. P., Ellison, McCammon, ve Langa, 2016). BİT kullanımı zaman ve mekânın yanı sıra teknolojik ayrıcalığa atıfta bulunulan sosyal erişimi de gerektirmektedir (Van Dijk, 2005). Dijital cihazlar, talimatlar veya hizmetler (ör. okullar, kütüphaneler, dijital kütüphaneler, sosyal ağ siteleri) sağlayan fiziksel veya sanal alanlara katılım için genellikle üyelik gereklidir ve üyelikler kısıtlanabilir (ör. üniversite kütüphanelerinin kullanımının öğretim üyeleri ve öğrencilerle sınırlı olması).

Mali kaynak, BİT kullanımı için gerekli maddi kaynakları tanımlamak için kullanılır. Birçok çalışma, hane geliri ve aygıt erişimi arasındaki ilişkide finansal kaynakların etkilerini ele almaktadır. Hane halkı geliri yüksek olan kişiler genellikle daha fazla finansal kaynağa sahiptir. Hane geliri, bilgisayar sahipliği, evde geniş bant ve internet kullanımının yanı sıra yayılma oranlarıyla pozitif olarak ilişkilidir (Fuchs, 2009; Rainie, 2017). Diğer bir anlatımla düşük gelirli hanelerin yüksek gelirli hanelere kıyasla interneti kabul etme olasılığı daha düşüktür.

Akıllı telefonlara, tabletlere, oyun konsollarına, giyilebilir teknolojilere ve sağlık teknolojilerine sahip olmanın hala hane geliri ile doğru ilişkili olduğu ve düşük

gelirli yetişkinlerin teknolojik aletlerden sadece cep telefonu sahibi olmaya önem verme olasılıklarının daha yüksek olduğu gözlemlenmektedir (Anderson, M., 2015; Nielsen, 2014). Öte yandan, yüksek gelirli aileler dijital içerik ve yazılıma daha fazla harcama yapmaktadır (Aguiar ve Martens, 2016; Cheng, Sims, ve Teegen, 1997). Ayrıca, aynı gelir grubu göz önüne alındığında, genç nesil finansal kaynakları teknoloji için kullanmaya daha yatkındır (Chakraborty ve Bosman, 2005).

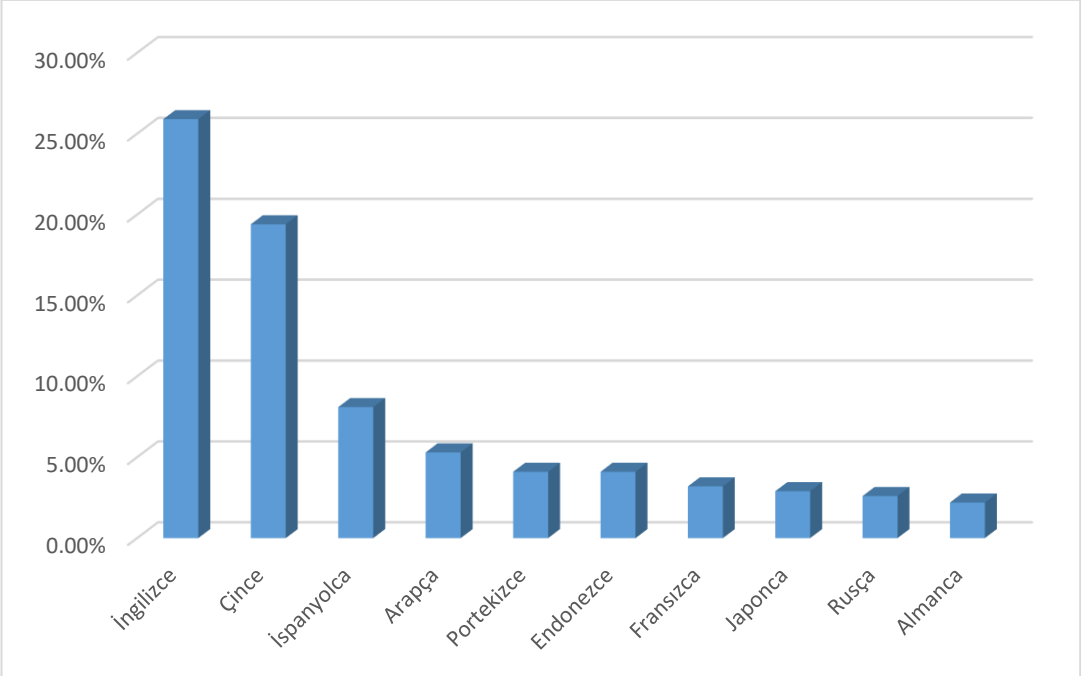
Öte yandan Mathieson (1991) ve Venkatesh ve Davis (2000) ekonomik imkanlardan bağımsız gönüllü bir şekilde dijitali kullanmayı reddeden, internet kullanımı konusunda çok az istekli olan veya hiç olmayan kişileri karşı koyanlar ve reddedenler olarak tanımlamıştırlar. Karşı koyanlar özellikle başlangıçta internet veya bilgisayar deneyimi edinmiş ancak daha sonra bunu kullanmamayı tercih eden kişilerle ilgili olarak kullanılmıştır. Teknofobi, genellikle her türlü teknoloji tarafından bunalmış veya gözünü korkutan ya da BİT'i kullanmak istemeyen insanları tanımlamak için kullanılır. Rosen ve Weil (1995)'e göre teknofobi, teknolojik faaliyetlere yönelik kaygı veya korkuyu; cihazları kullanırken içsel özeleştiri, gelecekteki etkileşimler hakkında olumsuz düşünceler ve teknolojiye, bunların işleyişine ve olası sosyal etkilere karşı uyumsuz zihniyetler olarak ifade etmektedir. Motivasyonel erişime ve BİT kullanımına katkıda bulunan diğer birçok psikolojik faktörden, öz yeterlilik, aşırı yük, kontrol odağı, tutum ve güven ile BİT'e yönelik normatif inançlar en yaygın olarak tartışılan konuların başında gelmektedir (Bawden ve Robinson, 2009; Broos ve Roe, 2006).

2.1.2.1.4. Dil Uçurumu

Dijital uçurumu etkileyen diğer bir faktör ise dil engelidir (Kiiski ve Pohjola, 2002). Dil, insanlar arasındaki iletişimi sağlayan en önemli araçtır. Bugün dünya çapında 7.000'den fazla dil konuşulmaktadır. Bugün bir sosyal medya aracı onlarca farklı dilde hatta lehçede sunulmaktadır. Dil ve internet arasındaki ilişki, büyüyen bir akademik araştırma sahasıdır. 2022 itibariyle İngilizce, Çince ve İspanyolca dünyada internet kullanımında en yaygın ilk üç dildir (Statista, 2022). Bölgesel bir dilde yapılan bir aramada çok az sonuca ulaşılırken, küresel niteliğe sahip başka bir dilde yapılan arama çok daha kapsamlı sonuçlar sunabilmektedir. Dil engelinin negatif etkilediği sosyal entegrasyon derecesini artırmak amacıyla, mobil cihazlarda daha

fazla yerel dili desteklemek için birçok çalışma yapılmaktadır.

Şekil 9: 2022 İnternette en çok kullanılan diller



Kaynak: Internet World Stats. (2020)Internet World Users By Language. https://www.internetworldstats.com/stats7.htm adresinden edinilmiştir.

Bu durum, birkaç nedenden dolayı gelişmekte olan ülkelerde dijital uçuruma neden olabilir. Web içeriği veya ihtiyaç duyulan bilgi yerel dillerde bulunamayabilir. Bu, aslında var olan bilgiye ulaşmanın önünde bir engeldir. Öte yandan iyi eğitimli yabancı dil bilen dijital okuryazar, ihtiyaç duyduğu bilgiye erişebilecektir. Nüfusun mevcut dili ile BİT dili arasındaki farklılık, yalnızca BİT kullanımını bireysel düzeyde olumsuz etkileyen bir durum olmaktan öte bilgi ve iletişim teknolojilerinin faydalarının algılanmasında da bir boşluk yaratır (Kiiski ve Pohjola, 2002).

Dil engeli dünyanın dört bir yanındaki insanların, özellikle de gelişmekte olan pazarlarda, bilgi ekonomisine bağlanmasını ve bunlara katılmasını engellemektedir. Herkesin dil engelini aşmasına nasıl yardımcı olunabilir? Yaygın argümanlardan biri olan herkesin İngilizce öğrenmesi gerektiği gerçekçi ve rasyonel bir yaklaşım değildir. Teknoloji şirketleri, mobil cihaz üreticileri ve servis sağlayıcılar için gerçek çözüm, cihazlarını bugün konuşulan her dilde erişilebilir kılmak için uzun vadeli bir plan yapmalarıdır. Tüm dil komut dosyaları için mobil cihazlarda yazı tipi desteği ve giriş yöntemleri sağlayan teknik çözümler bulunmalıdır. Cihaz üreticileri, mümkün

olduğunca çok sayıda ilgili dili önceden yüklemelidir. Hizmet sağlayıcılar dil çeşitliliğini desteklemelidir (Lu, 2010). Bunlara ek olarak, bazı dil toplulukları, yetersiz temsil edilenlerin ve azınlık dillerini konuşanların geri kalmasını engellemek için çeviri kitle kullanımına dahil olmalıdır. Her dilde anlamlı içeriğe erişim başarı için kritik öneme sahip olduğundan, her dil topluluğu kendi dillerini çevrimiçi içerikle uyumlu hale getirmelidir. Yalnızca bir dil çevrimiçi olarak uygun olduğunda internet o dili konuşur ve topluluk bilgi ekonomisine katılabilir.

2.1.2.1.5. Cinsiyet Uçurumu

Günümüzde en önemli toplumsal cinsiyet sorunlarından biri BİT erişimi ve kullanımı ile ilgilidir. Cinsiyete dayalı dijital uçurum, cinsiyetler arasında BİT'e eşit olmayan erişim ve kullanım anlamına gelir. Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Yüksek Komiserliği cinsiyete dayalı dijital bölünmeyi insan hakları ihlallerinin hem sonucu hem de nedeni olarak değerlendirmektedir (United Nations, 2017).

Cinsiyet ayrımcılığı ve diğer cinsiyet sorunları küresel sosyoekonomik sorunlardır ve cinsiyet eşitliği BM‘nin binyıl kalkınma hedeflerinde 3. hedef ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerinde 5. hedef olarak listelenmiştir. Cinsiyet eşitliği, barışçıl, müreffeh ve sürdürülebilir dünya için temel insan hakkı bağlamında gerekli bir unsurdur (United Nations, 2021). Ekonomik ve akademik başarı giderek daha fazla BİT'e bağımlı hale gelmiştir; bu nedenle cinsiyete göre sistematik olarak farklılık gösteren ilgi veya beceri eşitsizliği toplum için bir sorundur (Cooper, 2006). Bilgi ve iletişim teknolojileri, istihdam, gelir, eğitim ve sağlık hizmetlerine erişim dahil olmak üzere gelişmekte olan ülkelerde uzun süredir devam eden toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin üstesinden gelmeye yardımcı olabilir (Hilbert, 2011).

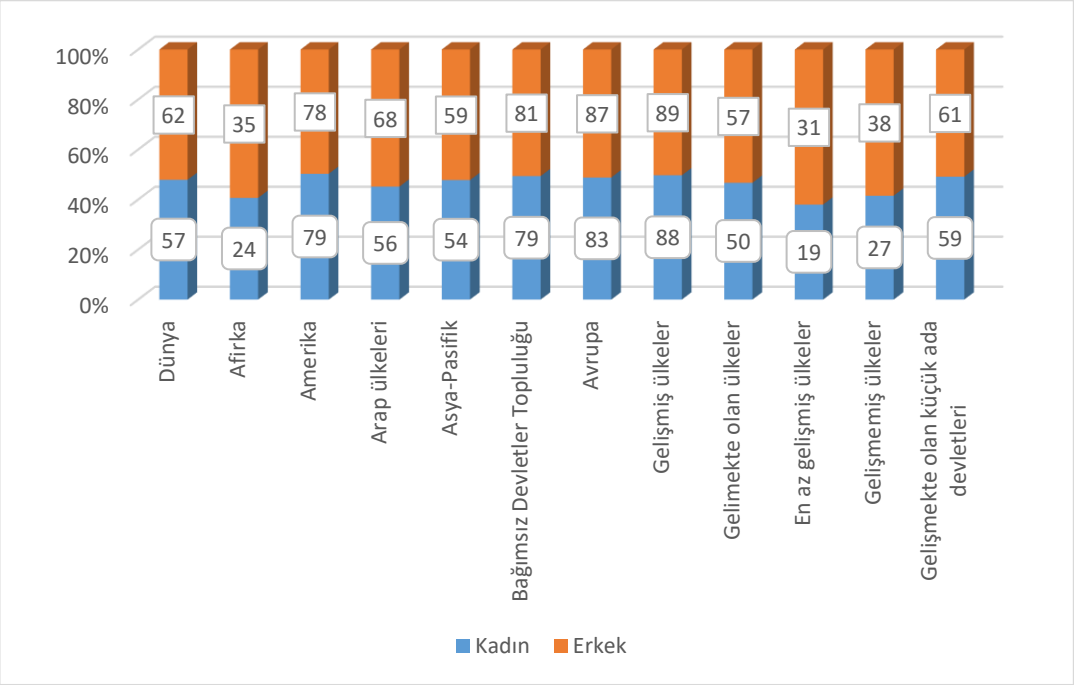
Dijital çağda bilgi ve hizmetler gün geçtikçe artan bir şekilde siyasi, sosyal, kültürel, sağlık ve ekonomik alanlarda çevrimiçi olarak sunulmaktadır. Bu nedenle, internet toplumda vazgeçilmez bir kaynak haline gelmiştir. İnternetin bu kadar önemli bir hale gelmesi nedeniyle çevrimiçi hizmetlerin herkes tarafından kullanılması beklenmektedir (Van Deursen ve Van Dijk, 2011). Toplumdaki tüm bireylerin internete ve ilgili dijital teknolojilere erişimi ve bunları kullanma yeteneği olarak tanımlanan dijital içerme, bireylere, ekonomilere ve hatta toplumun geneline geniş kapsamlı pozitif dışsallıklar sağlamaktadır (Olphert ve Damodaran, 2013).

Dünya çapında dijital teknolojilere erişim ve bunların kullanımında önemli bir artış olmasına rağmen, kadınların dijital topluma dahil edilmesini sağlamada önemli zorluklar mevcuttur (Mariscal, Mayne, Aneja, ve Sorgner, 2019). Gelişmekte olan ülkelerde kadınların bilgi ve iletişim teknolojilerine erişme ve bunları kullanma oranları daha düşüktür ve daha az dijital hizmet kullanma eğilimindedirler. Ayrıca kadınların, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma konusunda kendilerine daha az güvendiği gözlemlenmiştir (Alozie ve Akpan-Obong, 2017; Hilbert, 2011). Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, kadınlar dijital uçurumun dezavantajlı tarafında olma eğilimindedir. Uluslararası Telekomünikasyon Birliği'nin (ITU) (2020) raporuna göre, 2020 yılında dünya genelinde kadın nüfusun %57'si interneti kullanırken, erkek nüfusun %62'si internet kullanmaktadır. Gelişmiş ülkelerde kadın ve erkeklerde internet kullanım oranları sırasıyla %88 ve %89, gelişmekte olan ülkelerde ise %50 ve %57'dir. Gelişmekte olan ülkelerde internet kullanıcılarının sayısı çok düşüktür ve internet kullanımında cinsiyet farkı daha fazladır (ITU, 2020). Ayrıca, internet kullanımındaki cinsiyet ayrımı zaman içinde gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde artış göstermiştir (OECD, 2018a: 14). Cinsiyete dayalı dijital uçurum, yalnızca gelişmekte olan ülkeler için bir sorun değildir. BİT'e erişimde ve kullanımında cinsiyetler arasındaki eşitsizlikler gelişmiş ülkelerde de gözlemlenebilmektedir. Araştırmalar genel olarak erkeklerin kadınlara oranla daha fazla dijital teknoloji deneyimine sahip olup, bu teknolojileri daha sık kullanma eğiliminde olduğunu göstermektedir (Codoban, 2005).

Bala ve Singhal (2018), cinsiyete dayalı dijital uçurumu kapatmak için kolay erişilebilirlik, daha fazla erişim süresi ve BİT kullanımı sağlayabilen cinsiyet merkezli BİT politikalarına ihtiyaç olduğunu öne sürmektedir. Yazara göre bu politikalar, daha çok kadın merkezli BİT eğitim merkezlerine odaklanarak, kadınların dijital okuryazarlığının ve teknolojik becerilerinin geliştirilmesine odaklanmalıdır. Ayrıca kırsal kesimde yaşayan kadınların internet erişimini ve kullanımını da dikkate almalıdır. Politikalar ve projeler, kız çocukları ve kadınların bir bilgi toplumunun eşit üyeleri olmalarına izin vermeli ve bilgi teknolojilerine erişim ve kullanımda sürdürülebilir cinsiyet eşitliğini sağlamalıdır (Hilbert, 2011). Arroyo (2020), kadınların dijital dünyaya daha iyi koşullar altında dahil edilmesi için dijital içerme politikalarına diğer sosyal politikaların eşlik etmesi gerekliliğine işaret etmektedir. Söz

konusu eksiklik sosyokültürel bir sorun olduğu için kadınların dijital topluma katılımını sağlamak için sosyal olarak kapsayıcı projeler kullanılmalıdır (Abu-Shanab ve Al-Jamal, 2015).

Şekil 10: Erkek ve Kadınların İnternet Kullanma Oranı



Kaynak: International Telecommunication Union. (2020). The gender digital divide. https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/2021/11/15/the-gender-digital-divide/ adresinden edinilmiştir.

2.1.2.1.6. Dijital Uçurum Çözüm Önerileri

Çözümler için başka bir yol Hosman ve Comisso (2020) tarafından *"internetin anlamlı kullanımını nasıl anlıyoruz?"* isimli eserde ortaya konmuştur. Yazarlar, son otuz yılda dijital uçurum, dijital okuryazarlık ve dijital içerme kavramlarının çerçevesini, gelişimini ve dönüşümünü gözden geçirerek yeni bir bakış açısı ortaya koymaya çalışmışlardır. Analizlerinde, sosyoteknik farkındalık kavramını öne çıkarmışlardır. Comisso ve Hosman (2020), sosyoteknik farkındalık çerçevesini, bireylerin ve toplulukların, BİT ve internetin anlamlı (veya güçlendirilmiş) kullanımını başarabilme derecesi bağlamında ele almışlardır. Dijital bölünme, internete hazır beceriler ve etkin kullanım kavramlarını araştırarak, insanların anlamlı internet kullanımına ulaşmak için ilk aşamada erişime, daha sonra gerekli becerileri geliştirmeye ve son olarak öz ve teknolojik farkındalığa ihtiyaç duyduklarını öne sürmüşlerdir.

Bazı bilim insanları, dijital bölünme sorununun doğasını dijital bir toplumda katılım eşitsizliği ile ilgili olarak tanımlamışlardır (Clement ve Shade, 2000; Helsper ve Smahel, 2020). Warschauer (2004) tarafından ortaya atılan sosyal içerme ve e-içerme kavramı, dijital katılım eşitsizliğini açıklığa kavuşturmak için önerilmiştir. Yazara göre sosyal içerme bireylerin, ailelerin ve toplulukların mümkün olduğu ölçüde ekonomik kaynaklar, istihdam, sağlık, eğitim, barınma, rekreasyon, kültür ve sivil katılım ile ilgili çeşitli faktörleri dikkate alarak topluma tam olarak katılmaları ve kendi kaderlerini kontrol etmeleri durumudur. E-içerme bireylerin ve toplulukların bilgi tabanlı toplum ve ekonominin tüm boyutlarına BİT'e erişimleri yoluyla etkin katılımı olarak tanımlanmıştır.

Dolayısıyla, e-içerme ve dijital bölünme burada dijital katılımla ilgili istenen ve gerçek durumları temsil eden paralel kavramlar olarak görülmektedir. Dijital uçurum giderildiğinde e-içerme sağlanır; ancak insanlar herhangi bir düzeyde (örneğin siyasi, sosyal, ekonomik) katılımdan dışlandığı sürece eşitsizlik devam eder.

Teknolojinin yenilenmesi, eşit veya aynı hızda dijital bölünme teknolojisinin bir başka alt katmanıdır (Rogers, 2001). Örneğin, geleneksel olarak bilgi işlem cihazlarını ve interneti kullanan bir birey, sosyal medyayı, giyilebilir teknolojiyi, ağ bağlantılı veya akıllı ürünleri veya sağlık bilgi teknolojisini normatif BİT davranışlarına entegre etmeme konusunda hala bir boşlukla karşı karşıya kalabilmektedir (Perrin, 2015).

2.2. KURAMSAL ÇERÇEVE

Dijital çağın çocukları, dijital yerliler ya da popüler adıyla Z kuşağı dijital teknolojilerle iç içe yaşamaktadır. Dijital dönüşümle beraber geleneksel okuryazarlık becerileri, gençlerin bilgi ihtiyacını gidermede yetersiz kalmaktadır. Bununla birlikte dijital okuryazarlık becerilerine olan ihtiyaç gün geçtikçe daha çok belirginleşmektedir. Özellikle Covid-19 pandemisi bu dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesini zorunlu kılmıştır. Bu yeni gereksinimler, okuryazarlık kuramlarının dijital bağlamda yeniden açıklanması ihtiyacını doğurmuştur. Bu çerçeveden hareketle, tez kapsamında ve tezin temel dayanağı olan Dijital Uçurum ve Dijital Okuryazarlık kuramları bu bölüm kapsamında incelenmektedir.

2.2.1. Sosyokültürel Okuryazarlık

Okuryazarlığa ilişkin sosyokültürel bakış açıları, dilin bir toplumun kültürü ile ilişkisi üzerine yoğunlaşır (Gee, 1992; Halliday, 1978). Gee (1992), ayrıca kültürün dil aracılığıyla meydana geldiğini dolayısıyla onun tarafından şekillendirildiği için asla sosyal dünyadan bağımsız olmayacağını da ileri sürer. Dil, sosyal ilişkilere, kültürel modellere, iktidara ve politikaya, deneyimlere, değerlere ve tutumlara, kısaca dünyadaki her şeye bağlıdır. Bundan dolayı dil kullanımının bir biçimi olarak okuryazarlık, her şeyi yansıtma özelliğine sahiptir. Bu nedenle, okuryazarlık konusundaki sosyokültürel araştırmaların çoğu, okuma yazma anlayışının farklı kültürel ortamlardaki uygulamaların ayrıntılı, derinlemesine hesaplar gerektirdiği varsayımı üzerine inşa edilmiştir (Street, 2003). Bu bağlamda okuryazarlık sadece bilişsel bir beceri değil, aynı zamanda sosyal grupların inşası için en önemli araçtır (Street, 1984). Söylemler ve sözcükler, bir toplumda okuryazarlık pratiğini neyin oluşturduğunu anlamadan tam olarak tanımlanamaz.

21. yüzyılın başında dijital teknolojilerin gelişmesi insanlar arasındaki iletişim ve insanların bilgiye erişim şeklini değiştirmeye başlamıştır. Okul içinde ve dışında, sosyal alanlarda fikirlerin ve bilgilerin paylaşılması, cep telefonları ve diğer dijital aygıtlar aracılığıyla yapılmaya başlanması, okuryazarlığın kapsamının yeniden kavramsallaştırılmasını gerektirmiştir. Sanal bir oyun veya sohbet odasında buluşmalar, sanal arkadaşlıklar, sanal sohbetler vb. toplumların sosyokültürel yapılarını etkilemiş ve dönüştürmüştür (Pahi ve Rowsell, 2005). Dijital uçurumdan kaynaklı bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim, toplumun her kesimi için eşit olmamaktadır. Geleneksel olarak dijital uçurum ekonomik nedenlerden dolayı bilgi ve iletişim teknolojilerine sahip olup olmama olarak tanımlanmıştır. Ancak çeşitli çalışmalar, tek bir dijital bölünmenin olmadığını, bunun yerine cinsiyet, coğrafi konum, sosyoekonomik arka plan ve etnik köken gibi faktörlerin de bilgi ve iletişim teknolojilerine erişimi etkilediğini göstermiştir (McLuhan ve Powers, 1989). Dolayısıyla dijital çağda bilgi ve iletişim teknolojilerinin dünyayı küresel bir köye çevirip herkes için bilgi erişimini eşitlediği salt anlamda bir söylemden öteye geçememektedir. Çevrimiçi iletişim biçimleri küreselleşirken, yeni okuryazarlık çalışmaları, etnik köken, İngilizce öğrenimi, sosyoekonomik arka plan, öğrenme güçlükleri, coğrafya, çevrimiçi uygulama türlerinde niteliksel farklılıklar olduğunu

göstermiştir. Ayrıca aile kültürü dijital aygıtların kullanımı üzerinde de etkili olmaktadır. Çeşitli araştırmalar ekonomik anlamda dezavantajlı ailelerin, sahip oldukları dijital aygıtları ve interneti anlık mesajlaşma, oyun oynama ve müzik indirme gibi bir eğlence kaynağı haline getirirken, buna karşılık, varlıklı ailelerin üyelerinin interneti iş, bilgi toplama ve yaşamlarının sosyal yönlerini organize etmek için kullandığını göstermektedir (Snyder, Angus, ve Sutherland-Smith, 2002).

2.2.2. Eleştirel Okuryazarlık

Eleştirel düşünme becerisi, birçok ülkede eğitim ve öğretim alanında değer verilir ve vurgulanır. Örneğin, OECD eğitimin geleceği ve becerileri 2030 kapsamında yapılan analizler, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin, müfredata eklenen derslerle geliştirilmesi gerektiğini ifade etmektedir (OECD, 2019). Eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine ek olarak, öğrencilerin giderek daha fazla bilişsel beceriler geliştirmeleri ve internette gezinmek için etkili okuma stratejileri edinmeleri gerekmektedir. Ayrıca öğrencilerin kimlik avı e-postaları gibi çevrimiçi riskleri belirleyebilmeleri, internette bir metin parçasını okurken öznel ve nesnel bilgileri ayırt edebilmeleri de önem arz etmektedir (OECD, 2019).

İyi bir dijital vatandaş olmanın yanı sıra dijital olarak eleştirel olmak da dijital çağın gereklerindendir. Her gün milyonlarca üretilen e-kaynaklar, dijital becerileri kullanmayı, bireylerin özgünlüğün farkında olmasını ve internet kaynaklarını eleştirebilmesini ve neyin doğru neyin yanlış olduğunu anlayabilmesini gerektirir (Ng, 2012). Eleştirel okuryazarlık yıllardır kullanılan bir terimdir ve öğrencilere sadece metni keşfetmenin değil, aynı zamanda varsayımları veya önyargıları sorgulamanın ve bunlara meydan okumanın öğretilmesi anlamına gelir (Norris, 2001).

Dijital okuryazarlık alanında, teknoloji kullanıcılarının çevrimiçi ortamda nelerin paylaşıldığını anlaması ve sorgulaması gerekmektedir. Bilgiyi aramak, almak ve bilgi kalitesini yargılamak için teknolojiyi uygun şekilde kullanmak, dijital okuryazar olmak için esastır. Eleştirel okuryazarlığın önemi Cordell (2013) tarafından, günümüz açık toplumlarında bilgiyi işleyebilmek için eleştirel okuryazarlığın herkes için bir gereklilik olduğu vurgusuyla daha açık bir şekilde ortaya konulabilmektedir.

Eleştirel okuryazarlık, insan ilişkilerinde gücü, toplumdaki eşitsizliği ve adaletsizliği daha iyi anlamak için metinleri aktif, yansıtıcı bir şekilde okuma yeteneği

olarak da tanımlanmıştır (Bishop, R. ve Glynn, 2003). Okuryazarlık toplumda sosyal ve demografik olarak tabakalaşma yaratma potansiyeli açısından ideolojiktir (Mills, 2016). Okuryazarlık becerilerindeki farklılıklar, yalnızca bireysel bilişle değil, aynı zamanda, sosyoekonomik statü, ırk, ana dil geçmişi ve coğrafyayla güçlü bir şekilde ilişkilidir (Luke ve Freebody, 1997). Dijital teknolojilerin aracılık ettiği uygulamalar da dahil olmak üzere, okuryazarlık uygulamalarına erişimin artmasının, genellikle okuma yazma bilmeyenlere göre daha iyi ekonomik sonuçlara yol açtığı görüşü birçok araştırmacı tarafından destek bulmaktadır. Bununla birlikte, okuryazarlık tek başına, özellikle değişken ekonomik piyasalarda ve toplumsal, mesleki ve ev içi rollerle ilgili ideolojilerin bireylerin kamusal alana eşit katılımını sınırladığı durumlarda işsizliğe karşı hiçbir güvence veya sigorta sağlayamamaktadır. Bilgi tabanlı teknolojilerin doğru kullanımı, metinler aracılığıyla kendini tanıtma ve yaratıcı metin üretimi de dahil olmak üzere okuryazarlık gereksinimleri arttıkça, kapitalist toplumlarda eşitsizlik kalıpları devam edecektir (Mills, 2016).

Eleştirel okuryazarlık, eğitimin demokratikleştirilmesi açısından öğrenenin ideolojik güç ilişkileri içindeki tarihsel konumunun bilincine varmasını sağlayan bir okuryazarlık sürecidir (Shor, 1999). Eleştirel okuryazarlık, kimliğin, gücün ve sosyal etkilerin toplumsal inşasının farkında olarak dili kullanmayı ve analiz etmeyi içerir. Eğitimde dijital dönüşümle beraber öğrencilere de eleştirel okuryazarlık eğitimi verilmesi gerekmektedir. Öğrenciler bir web sayfasındaki bilgiye erişirken öncelikle web sitesinin ne hakkında olduğunu, amacını, kim tarafından ve kime yönelik oluşturulduğunu sorgulaması gerekir. Aynı zamanda, öğrenciler kendileri bir web sayfası veya sosyal medya sayfası oluştururken de hangi amaca yönelik sayfayı oluşturduğunu, hedef kitlesinin kim olduğunu ve sayfanın kime hizmet edeceğini bilmesi gerekir (Mills, 2016). Dijital çağda internet aynı zamanda eleştirel okuryazarlık uygulamalarının merkezinde yer almaktadır. İnternet aynı zamanda çocukların ve gençlerin, ister farklı sosyal kullanım bağlamlarında çevrimiçi metinlerde gezinmek, sayfa oluşturmak, değerlendirmek, seçmek ve yorumlamak için eleştirel okuryazarlık uygulamalarını nasıl uyguladıklarını araştırmak için yeni olanaklar sunmaktadır (Cho, 2013).

2.2.3. Çok Modlu Okuryazarlık

Tarih boyunca insanlar her biri farklı bir anlam oluşturma yolu sunan çoklu işaret sistemleri veya modları aracılığıyla iletişim kurmayı öğrenmiştir (Kress, 2003). (Cazden vd., 1996) okuryazarlığı, modlar terimi bağlamında altı ana başlıkta ele alır: dilsel, görsel, işitsel, jestsel, uzamsal ve çok modlu. Çok modlu tasarım, farklı anlam modlarının karşılıklı ilişkileri ve modlar arasındaki ara bağlantı kalıplarıyla ilgili olduğu için en önemlisi olarak kabul edilir. Çok modlu bir metin, anlamı iki veya daha fazla modun kombinasyonu yoluyla iletir; örneğin, bir poster, yazılı dil, fotoğraf kombinasyonu yoluyla anlamı iletir (Kress, 2003). Bu farklı modları okuma yeteneği çok modlu okuryazarlık olarak tanımlanmaktadır.

Anstey ve Bull (2004), çok modlu metinleri kâğıt tabanlı, canlı veya dijital olarak üçe ayırmışlardır. Kâğıt tabanlı çok modlu metinler arasında resimli kitaplar, ders kitapları, grafik romanlar, çizgi romanlar ve posterler yer almaktadır. Canlı çok modlu metinler dans, performans ve sözlü hikâye anlatımı, jest, mekânsal, işitsel ve sözlü dil gibi çeşitli modları içerir. Dijital çok modlu metinler arasında film, animasyon, slayt gösterileri, e-posterler, dijital hikâyeler, podcastler ve harici telaffuz kılavuzları içeren web sayfaları yer almaktadır.

Günümüzde dijital teknolojilerin görüntüleri yakalama, yaratma, değiştirme, birleştirme ve geçmişte olduğundan çok daha geniş bir ölçekte yayma olanakları göz önüne alındığında, çok modlu okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesi bir zorunluluk haline gelmiştir (Giaccardi, 2012). Dijital çağda etkili iletişim, gençlerin çeşitli biçimlerde çok modlu metinler aracılığıyla anlamalarını, yanıt vermelerini ve anlam oluşturmalarını gerektirir. Bunu yapmak için öğrencilerin her bir modun anlamı iletmek için görsellerin nasıl kullanıldığını bilmesi gerekir (Kress, 2003). Görsel bir metinde, örneğin insanların, nesnelerin ve yerlerin temsili, şekil, boyut, çizgi ve semboller gibi görsel kaynakların seçimleri kullanılarak iletilebilirken, yazı dili bu anlamda isim grupları ve kâğıda veya ekrana yazılı bir şekilde iletilebilir (Callon, 1984). Bu bağlamda öğrencilere ayrıca yazarların hikayelerini anlatmanın en uygun yolunu belirlemek için farklı modları nasıl kullandıkları ve çok modlu bir metindeki anlamın çeşitli kombinasyonlarda farklı modların seçimi ve kullanımı yoluyla nasıl düzenlendiği öğretilmelidir (Jewitt, 2012). Günümüzün yoğun bir şekilde kullanılan

sosyal medya sitelerini (Youtube, Instagram, Twitter vb.) kullanma şekli insanların sosyal statülerini dahi etkilemektedir. Teorisyenler, geleneksel çevrimdışı okuryazarlık uygulamalarının ve yeni çevrimiçi iletişim uygulamalarının epistemolojik olarak farklı olduğunu, yeni uygulamaların kültürel olarak daha katılımcı olması sebebiyle gençlerin gelişimine daha çok katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir (Knobel ve Lankshear, 2006).

2.2.4. Sosyomekansal Okuryazarlık

Sosyomekânsal okuryazarlık çalışmalarının başlıca ilkeleri arasında, dil pratiklerinin sosyo-coğrafi olarak dağıtılması, belirli sosyal alanlarda farklı biçimlerde ortaya çıkması ve diğer sosyal alanlardaki okuryazarlık pratikleriyle hem benzerliklere hem de farklılıklara sahip olması gelmektedir (Mills ve Comber, 2015). Aynı zamanda, sınıf gibi mekânlar, sadece okuryazarlık pratiklerinin gerçekleştiği alanlar olarak görülmemektedir. Okullar ve sınıflar, okuryazarlık çalışmalarında uzamsallık, okuryazarlık uygulamaları, metinsel eserler, metinsel üretim teknolojileri, okuryazarlık uygulamalarının yerleri ve metinler arasındaki akışların veya bağlantıların zamansal boyutu da dahil olmak üzere, uzay-zaman ilişkilerini içeren mekânlar olarak görülmektedir.

Okuryazarlığa uzamsal yaklaşımların ikinci önermesi, mekânların organizasyonu ve anlamı gibi mekân ve okuryazarlık pratiklerinin de sosyal olarak üretildiği anlayışıdır (Lefebvre, 2012). Daha yakın zamanlarda, eğitim araştırmacıları, okuryazarlık uygulamalarının mekânsal boyutunu, mekânı ön plana çıkaracak ve insan ilişkileri ve pratiklerinin kurucusu olarak ele alacak şekilde incelemeye başlamışlardır (Gulson ve Symes, 2007). Genellikle okuryazarlık çalışmalarına uygulanan uzamsal okuryazarlık yaklaşımları, okuryazarlık pratiklerinin sosyal ve mekânsal katmanlaşmasını, gücü, ekonomik koşulları, okuryazarlığı ve ideoloji biçimlerini dikkate almaktadır. Bu tür yaklaşımlar, okuryazarlık uygulamalarının eşitliğini, dağılımını, okuryazarlık uygulamalarını ve toplumsal yapılarla ilgili olarak marjinalleşme ve tahakkümün mekânsal kalıplarını incelemektedir. Örneğin; okullar, kütüphaneler ve işyerleri gibi bazı sosyal alanlar, belirli okuryazarlık uygulamaları için homojenleştirici bağlamlar oluşturur, bazı uygulamalara izin verir ve diğerlerini dışlar (Gutierrez ve Larson, 2007). Mekânsal okuryazarlık üzerine araştırmalar,

okuryazarlığın sosyal olarak inşa edildiğini kabul eder. Bu, mekânın toplumsal olarak üretildiği ve okuryazarlığın toplumsal bir uygulama olduğu ilkelerini birleştirmenin bir sonucudur (Street, 1999). Sosyal alanlar, belirli zamanlarda ve yerlerde meydana gelen bireysel ve kolektif sosyal eylemleri kapsamaktadır (Lefebvre, 2012). Sosyomekansal araştırma için çıkarım hem özel hem de kamusal hayatta, çevrimdışı veya çevrimiçi olarak yaşadığımız çoklu okuryazarlık alanlarının temelde sosyal olarak inşa edilmiş olması kabulüne dayanmaktadır.

Eğitim araştırmacıları, okuryazarlık uygulamalarının mekânsal boyutunu ve bunun güçle ilişkisini incelemiştir (Gulson ve Symes, 2007). Hem sosyal coğrafyalar içinde hem de bu coğrafyalar arasında okuryazarlık uygulamalarının araştırılmasında egemen gücün işleyişini kabul etmek, marjinalleşme kalıplarının inkâr edilemez bir şekilde sosyal ve coğrafi olarak oluşturulduğuna dair kanıtlar sunmaktadır (Soja, 1998).

Janks (2009)'a göre sınıf uygulamaları araştırmalarında marjinalleşmenin sosyomekânsallığını gösteren çok sayıda araştırmadan bahsetmek mümkündür. Bu tür yaklaşımlar, okuryazarlık uygulamalarının eşit olmayan dağılımı, okuryazarlık uygulamaları ve toplumsal yapılarla ilgili olarak mekânsal marjinalleşme ve tahakküm kalıpları bağlamında eşitlik konularını ele almıştır. Örneğin; kırsallık ve okuryazarlığa ilişkin modern teoriler, kırsal alanlarda okuryazarlık uygulamalarının metropolden farklı olduğunu ancak okuryazarlık derecelerinin eşit kabul edildiğine işaret etmektedir (Green ve Letts, 2007). Bununla beraber son yıllarda bilgi ve iletişim teknolojilerine erişimin artması, bilgi, eğitim, metin ve görüntülerin daha hızlı dolaşımından kaynaklanan okuryazarlık uygulamalarında değişikliklere neden olmuştur. Okuryazarlık uygulamalarının yeni hareketlilikleri, mobil teknolojilerin okuryazarlık uygulamalarında daha merkezi bir rol oynamaktadır. Hatta mobil cihazların çok işlevli olmasının birçok ülkede giderek artan oranda daha erişilebilir bir hale gelmesi anlamında da önem arz etmektedir. Her zaman her yerde bulunan medyaya, oyunlara ve okuryazarlık pratiğine erişme teknolojileri, okuryazarlık uygulamalarının yeni mekânsallığının bir göstergesidir. Dijitalin yaygınlaşmasıyla beraber, gençler, mekânsal ve zamansal sınırlama olmaksızın okuryazarlık uygulamalarını içeren, eğitim kurumlarına çevrimiçi olarak bağlanabilmektedirler. Bu, okuryazarlıkta yersiz-yurtsuzlaşma hipotezinin ileri sürülmesine neden olmuştur

(Felix ve Guattari, 1987). Yersiz-yurtsuzlaşma, eğitim disiplini içinde dijital çağda okuryazarlık uygulamaları olarak sayılan sınırların önemsizleşmesini açıklamak için kullanılan bir kavramdır (Mills ve Comber, 2015). Dijital gelişmelerle beraber mekânın yeniden tanımlanması gündeme gelmiştir. Bu aşamada geleneksel anlamda sınır tanımı, sanal coğrafyalarda da etkileşime girilen dünyayı ifade etmekte olup eksik kalmaktadır (Morley ve Robins, 1995: 75).

2.2.5. Sosyomateryal Okuryazarlıklar

Eğitimin maddi boyutlarına olan akademik araştırmalarda son zamanlarda bir artış olmuştur ve materyal terimi, kütle veya maddeye sahip olan ve fiziksel alanı kullanan herhangi bir şeye atıfta bulunmaktadır (Haas, 2013). Buna, evler ve topluluklar arasında geçen okuryazarlık uygulamaları da dahildir. Sosyal ortamlar, sınıflar, alışveriş merkezleri, kütüphaneler, evler ve işyerleri, maddi kültürle doğrudan ilintilidir. Sınıfların materyal unsurları, kitaplar, kalemler, sıralar, sandalyeler, tabletler, görsel ekranlar ve diğer öğrenme materyallerinden oluşmaktadır. Söz konusu materyaller, öğrenme sürecinde kullanılır ve öğrencilerle bilgi arasındaki bağlantıları haritalandırılabilir ve ilişkilendirilebilir bir boyuta haizdir (Bloome ve Beauchemin, 2018). İnsan bilincinin sosyal eylemlerdeki rolüne önem veren yaklaşımların aksine, sosyo-materyal yaklaşımlar bağımsız insan aktörlerini çalışmanın merkezi diğer bir ifadeyle odak noktası olarak görmemektedir. Okuryazarlık, bireylerin zihninde soyut ve bilişsel süreçler olarak var olan bir şeyden ziyade, maddi eylem ve etkileşimin süreci ve ürünü olarak değerlendirilmektedir (Mills, 2016). Sosyo-materyal yaklaşımlar insan faktörünü materyallerin üzerinde değil, materyaller arasında konumlandırır (Fenwick ve Edwards, 2010). Bu boyutuyla sosyo-materyal yaklaşımlar öğrenenlerin ve eğitimin insan odaklı olduğunu savunan görüşlerin hâkim etkisi nedeniyle, mutlaka insan amaçları, ilgi alanları ve ihtiyaçları ile başlamayan bir öğrenme teorisi sunmaktadır (Sorensen, 2009). Dolayısıyla bu kuram eğitimsel yenilikleri sosyo-materyal ilişkileriyle yorumlayacak şekilde teknolojilerin okuryazarlık müfredatına nasıl entegre edileceği gibi önemli konuları ele almaktadır. Okuryazarlık uygulamalarındaki materyal örnekleri arasında evler, kütüphaneler, sınıflar, dijital cihazlar, kırtasiye malzemeleri, mobilyalar, ofisler ve öğretmen eğitimi bulunmaktadır. Günümüzde, evlerde, kreşlerde, kütüphanelerde ve okullarda erken okuryazarlık öğrenimini düşündüğümüzde, tabletten oyuncaklara kadar bu süreçte

hayati rol oynayan maddi kültürlerden bahsetmemiz mümkündür (Nixon ve Hateley, 2013). Bugün birçok toplumda dijital medya uygulamaları, çocuklar ve gençler için kültürel ve maddi nesnelere akıllıca bağlanarak ilgili eserlerin, ticari ürünlerin ve dijital okuryazarlık uygulamalarının dolaşımını artırmaktadır. Sosyo-materyal okuryazarlık konusunda yapılan araştırmalar, ilgili materyallerin okuryazarlıkta nasıl bir rol oynadığını ve materyallerin kimlikleri, kültürleri ve anıları nasıl temsil ettiğiyle ilgili sorulara odaklanarak okuryazarlığı açıklamaya çalışır (Mills, 2015)

2.2.6. Bağlantıcılık (Connectivism) Kuramı

Bağlantıcılık, öğrenmeyi teknoloji ve sosyalleşmeden etkilenen bir ağ olgusu olarak gören kavramsal bir çerçevedir (Siemens, 2006). Bağlantıcılık, öğrenme, bilgi ve fikir çeşitliliğine dayanır. Öğrenme, bilgi kaynaklarını birbirine bağlama süreci olarak tanımlanır (Siemens, 2005). Bağlantıcılık teorisinde öğrenme insan dışı araçlarda olabilir ve doğru, güncel bilgi tüm bağlantıcı öğrenme etkinliklerinin temel amacıdır. Bağlantıcılıkta öğrenme için başlangıç noktası bilginin, bir öğrenme topluluğuna bağlanan ve katılan öğrenciler tarafından harekete geçirildiğinde ortaya çıkıyor olmasıdır. Siemens (2005)'e göre öğrenme toplulukları, etkileşime, paylaşıma, diyalog kurmaya ve birlikte düşünmeye olanak tanıyan benzer ilgi alanlarının kümelenmesi olarak tanımlanmaktadır. Katılım, öğrenciler ve daha bilgili diğerleri de dahil olmak üzere topluluğun diğer üyeleri arasındaki konuşmalarla sonuçlanır. Dijital çağda bu konuşmalar sadece kelimelerden değil aynı zamanda resimlerden, video, multimedya vb. materyallerden oluşmaktadır (Milligan, 2006). Öğrencilerin bağlandığı ağlar küçük-yerel ya da geniş-küresel ölçekte olabilir. Bilgi alanlarının çevreleri gözenekli olduğundan, öğrenme sırasında birden fazla bilgi alanının ötesine rahatlıkla geçebilirler. Bu nedenle öğrenenler, yalnızca bilgili diğer kişiler tarafından değil, aynı zamanda topluluğun tüm üyeleri ve teknoloji tarafından yaratılan dinamik ve birbirine bağlı kaynakların zengin dokularına potansiyel erişime sahiptir (Downes, 2010). Dolayısıyla öğrenciler sadece bilginin tüketicisi değil aynı zamanda üreticisi konumundadırlar. Bağlantıcılık, bilgi ve öğrenme bilgisinin dağıtıcı olduğunu, yani herhangi bir yerde bulunmadığını, bunun yerine bireyler, toplumlar, kuruluşlar ve onları birbirine bağlayan teknolojiler arasındaki deneyim ve etkileşimlerden oluşan bağlantı ağlarından oluştuğunu iddia eder. Bilgi, insan ağları ve onların eserleri arasında akan bir süreç, akışkan ve dinamik bir yapı olarak görülür. Bilgi söz konusu

ağın içinden akıp giderek ayrılmaz bir parçası haline geldikçe birden çok yoruma ve değişime açık hale gelmektedir. Bilgi, herhangi bir bireyin mülkiyet hakkına sahip olması gerekmeden ağlar içinde bulunur ve çeşitli dijital formatlarda saklanabilme özelliğine de sahiptir (Goldie, 2016). Bu durumda Siemens (2006), öğrencilerin ağlar üzerindeki bilgiye erişmek için bilginin ne, nasıl ve nerede olduğunu bilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bu yaklaşım, dijital teknolojilerin öğrenme üzerindeki etkisine odaklanır ve özellikle sosyal medya teknolojilerini kullanan öğrencilerin, öğrenmeyi dijital aygıtlar yoluyla daha kolay ve güçlü bir şekilde gerçekleştirdiğini savunur. Hatta sosyal medya sadece sosyal sohbet için değil, aynı zamanda pedagojik içeriğin aktif olarak öğrenilmesi için de kullanılabilmektedir. (Siemens, 2005).

Tarih boyunca gelişen teknolojilerle beraber okuryazarlık tanımı da değişmiş ve okuryazarlık kuramları yeniden şekillenmiştir. Muhtemelen ilk okuryazarlık mağara resimleri yapabilmek ve bunları anlamlandırmak ile ilgiliydi (Belshaw, 2012). Daha sonra taşlara, derilere ve kâğıtlara sembolleri işleme ve anlamlandırma olarak kabul edilebilecek olan okuryazarlık, dijital gelişmelerle beraber ekranda görünen sembolleri ve yazıları anlamlandırma olarak tanımlanmıştır. Okuryazarlık kuramları da bu doğrultuda yeniden tartışılmaya başlanmıştır. Ancak internetin ve dijital aygıtların gelişmesiyle beraber bilgi bombardımanına tutulan bireyler için ihtiyaç duyulan doğru bilgiye erişim, dijital okuryazarlığın yanı sıra gelişmiş düzeyde eleştirel okuryazarlık becerilerini de gerekli kılmaktadır. Mills (2016) dijital dönüşümle beraber okullarda eleştirel okuryazarlık eğitimi verilmesi gerektiğini vurgular. Hatta yazara göre öğrencilerin bilgiye eriştikleri web sayfalarının hangi amaçla ve kime yönelik oluşturulduğunu sorgulaması, öğrencilerin doğru bilgiye ulaşması ve elde ettiği bilgileri analiz etmesi bakımından kritik bir öneme sahiptir . Öte yandan ilk olarak Siemens (2005) tarafından ortaya atılan bağlantıcılık, öğrencilerin düşünceleri, teorileri ve genel bilgileri faydalı bir şekilde birleştirmelerini öneren nispeten yeni bir öğrenme teorisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bağlantıcılık teknolojinin öğrenme sürecinin önemli bir parçası olduğunu ve teknolojiye bağlanmanın bize öğrenmemizle ilgili seçimler yapma fırsatı verdiğini de kabul eder. Ayrıca, karar verme, problem çözme ve bilgiyi anlamlandırma söz konusu olduğunda farklı bakış açılarına izin vererek iş birliğini ve tartışmayı teşvik eder (Siemens, 2005). Öğrenmenin bilmekten

daha önemli olduğunu savunan bağlantıcılık, doğru bilgiye erişmek için öğrencilerin eğitilmesi gerektiğini açıkça vurgulamaktadır.

Bu çalışma eleştirel okuryazarlık, sosyomekansal okuryazarlık ve bağlantıcılık kuramları çerçevesinde tasarlanmıştır. Eleştirel okuryazarlık, okuryazarlığı sadece sembolleri anlamlandırmak olarak değil aynı zamanda bilginin kim tarafında nerede ve hangi amaçla üretildiğini anlamak için metinleri daha aktif olarak okumak olarak tanımlanmıştır (Bishop, 2010). Bu bağlamda dijital okuryazarlık, doğru bilgiye erişim için eleştirel bir yaklaşım gerektirir (Alkali ve Amichai-Hamburger, 2004). Diğer taraftan, öğrenmeye bağlantıcı yaklaşım, dijital aygıtlar yoluyla öğrencilerin tek bir öğreticiye bağlı olmadan birçok kişiyle bilgi paylaşımı yaparak da öğrenme sürecini gerçekleştirebileceğini savunur.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

COVID-19 PANDEMİSİNDE EĞİTİM, DİJİTAL OKURYAZARLIK VE DİJİTAL UÇURUM

Covid-19 virüsü ilk olarak Aralık 2019'un sonlarında Çin'in Humbei eyaletine bağlı Wuhan şehrinde rapor edilmiş ve hızla tüm dünyaya yayılmıştır. 11 Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü Covid-19 virüsünü, bir hastalığın dünya çapında etki göstermiş olduğu anlamına gelen pandemi olarak ilan etmiştir (WHO, 2020). Covid-19 salgınının insan yaşamı üzerinde yıkıcı bir etkisi olmuş ve hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerdeki eğitim sistemlerinde büyük bir sarsıntıyla dünya çapında ekonomileri etkilemiştir (Xiang vd., 2020). Covid-19 salgını, dünyanın dört bir yanındaki üniversitelerin ve diğer okulların hastalıktan kaynaklanan toplam ölümleri azaltmaya yardımcı olabilecek sosyal mesafeyi izleme talimatlarıyla hızla kapanmasına yol açmıştır. Sosyal mesafe veya fiziksel mesafe olarak adlandırılan en önemli pandemi önlemi, kişilerarası teması azaltmaya ve böylece üniversite kampüsü gibi yoğun sosyal ağlarda hızla gelişebilecek topluluk bulaşma türünü en aza indirmeye çalışmıştır (Weeden ve Cornwell, 2020).

Covid-19 pandemisinin neden olduğu mevcut sağlık krizi, tüm dünyayı farklı boyutta etkileyen ciddi bir küresel sosyal ve ekonomik krize dönüşmüştür. Covid-19 Mayıs 2022 itibariyle 4 farklı varyantı ile 517,393,760 vaka sayısıyla toplamda 6,251,576 ölüme neden olmuştur (Johns Hopkins University, 2022). Virüsle mücadelede dünya çapındaki tüm hükümetler seferber olmuşlardır. Dijital, Covid-19'la mücadele sürecinde görülen birçok problemin çözümünde hayati rol oynamıştır. E-öğrenme, uzaktan çalışma, dronlar, robotlar, elektronik bileklikler ve diğer teknolojiler, salgına karşı mücadelede etkili ve son derece yaygın şekilde kullanılmışlardır.

Pandeminin yükseköğretim üzerindeki etkisi çarpıcı ve dönüştürücü olmuştur. Dünya genelindeki eğitim sistemlerinde yaygın eğilim, pandemi sürecinde acil durum e-öğrenim protokolleriyle yüz yüze eğitimden çevrimiçi eğitim sistemlerine hızlı geçişin yaşanmasıdır. Eğitim kurumları bu hızlı değişime uyum sağlamakta ve öğrencilerini eğitmek, katılımlarını sağlamak için doğru teknolojileri ve yaklaşımları tespit etme sürecinde zorlanmışlardır. Kampüsün kapanması ve yüz yüze eğitimden

uzaktan eğitime ani geçiş, etkili öğrenci katılım araçları ve öğretmen eğitimi de dahil olmak üzere çevrimiçi eğitim sunmaya yönelik uzun yolculukta yalnızca atılan ilk adımdır. Üniversitelerin, sorunsuz bir öğrenim süreci için eğitimcilerin dijital teknoloji ile yetiştirilmesine ve donatılmasına ciddi bir özen göstermeleri gerekmiştir (Rashid ve Yadav, 2020). Pandemi, mevcut eğitim sistemlerinin güvenlik açıklarını ve eksikliklerini ortaya çıkarmış ve özellikle bu gibi zamanlarda hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için dijital okuryazarlık geliştirme ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Eğitim hizmetlerinin ve iletişimin daha fazla dijitalleşmesi, pandemi sonrasında da bir norm haline gelmiştir. Mevcut durum, kaliteli eğitim sağlamada yükseköğretim kurumlarının rolü, sunum şekli, erişilebilirlik, yaşam boyu öğrenmenin önemi ve eğitimcinin öğrenenlerin türü hakkındaki algıları hakkında radikal bir değişimi gündeme getirmiştir.

3.1. COVID-19 SÜRECİNDE UZAKTAN EĞİTİM

Uzaktan eğitimin bir terim olarak ne zaman ortaya çıktığı konusunda literatürde konsensüs bulunmamaktadır (Agostinelli, 2019; Holmberg, 1987). Son yıllarda literatürde yer alan pek çok çalışma uzaktan eğitimi dijital teknoloji aracılığıyla çevrimiçi bir öğretim yöntemi olarak görürken; önceleri uzaktan eğitim aynı zamanda radyo, mektup, posta veya TV aracılığıyla gerçekleştirilen bir eğitim biçimini tanımlamak için de kullanılmıştır (Simonson, Zvacek, ve Smaldino, 2019; Sumner, 2000). Bu durum, yıllar içinde dijital teknolojideki gelişmeler sayesinde uzaktan eğitimin hem tanımının hem de uygulamalarının değiştiğini ve uzaktan eğitimin bir çevrimiçi öğrenme biçimine dönüştüğünü göstermektedir (Gasevic, Dawson, ve Siemens, 2015). Agostinelli (2019) bu yeni formu üçüncü nesil uzaktan eğitim olarak adlandırmaktadır. Öte yandan, dijital teknolojinin farklı eğitim bağlamlarında yaygın olarak kullanılması, çevrimiçi öğrenme, web tabanlı öğrenme, harmanlanmış öğrenme, e-öğrenme, öğrenme yönetim sistemleri, bilgisayar destekli öğrenme gibi bazı yeni terimleri literatüre kazandırmıştır.

Pandemi döneminde eğitim alanında öğrencilerin öğrenme etkinliklerinin yönetilmesi, teknoloji ve internetin kullanıldığı uzaktan eğitime evrilmiştir. Çevrimiçi temelli öğrenmenin benimsenmesi, öğrencilerin yetkinliklerini geliştirmeleri için fırsatlar sunmaktadır. Aynı zamanda internet, öğrencilerin iletişim kurmalarına,

eğlenmelerine ve en son haberleri öğrenmelerine olanak tanımaktadır. Covid-19 pandemisi bağlamında, milyonlarca öğrenciyi etkileyecek olan okulların kapatılması zorunlu hale geldikten sonra 06 Nisan 2020 itibariyle UNESCO (2020), tüm öğrenme seviyelerinde yaklaşık 190 ülkede toplam kayıtlı öğrencinin %91,3'ünün (1.576.021.818 öğrenci) Covid-19 pandemisinden etkilendiğini belirtmiştir. Hükümetler, çevrimiçi öğrenme programları ve uzaktan eğitim olanaklarını geliştirerek okulların kapatılmasının sonuçlarını hafifletmeye çalışmıştır, ancak bu durum dijital teknolojilere erişimi olmayan bazı kesimleri olumsuz etkilemiştir.

Yüz yüze iletişim, öğrenme süreci için daha elverişlidir ayrıca bilgiyi paylaşmak ve yardım istemek için daha iyi bir fırsat sunmaktadır. Yüz yüze iletişimin öğrencinin öğrenme süreci üzerinde etkileşime dayalı daha kolay bir yapıya sahip olması, öğrencileri, uzaktan öğrenmeyle ilgili ciddi engellerle karşı karşıya bırakmıştır (Miliszewska, 2007). Sanal bir sınıfta arkadaşlık ve aidiyet duygusu sınırlıdır. Kendi kendini düzenleme veya özerk bir şekilde çalışma konusunda daha az yeteneği olan öğrenciler, hiçbir öğretmenin şahsi destek sağlayamamasıyla da başa çıkmak zorundadır (Rashid ve Yadav, 2020). Çevrimiçi videolar, dijital içerik ve tartışma forumları öğrenim açısında bütüncül bir çıktı sağlamayabilir. Ancak tam tersine kişisel veya finansal koşullar nedeniyle geleneksel tam zamanlı yüz yüze bir üniversiteye devam edemeyen bireyler için uzaktan öğrenmenin bir avantaj sunabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca, uzaktan öğrenmenin esnekliği daha geniş kitlelere erişim sağlayabilir. Geleneksel yükseköğretim kurumlarında bile, hibrit veya harmanlanmış formlar, içerik dağıtımını çevrimiçi ortama taşıyarak ve yüz yüze oturumları aktif öğrenmeye odaklayarak yüz yüze öğrenim ve öğretimin kalitesini artırmaya yardımcı olma potansiyeline sahiptir (Bowen, 2012).

3.2. UZAKTAN EĞİTİMDE YAŞANAN SORUNLAR

Çevrimiçi dünya hem öğretim elemanı hem de öğrenci için ağız yerine mikrofon, kulak yerine hoparlör veya kulaklık, bir kamera veya web kamerası gibi dijital duyularını kullanma konusunda temel yetkinlikler gerektirir. Aynı zamanda, etkileşimlerinde herhangi bir kaos veya yanlış anlama olmaması için çevrimiçi iletişim kurmanın protokollerini ve yöntemlerini de hızlı bir şekilde öğrenmeleri gerekmektedir (Indrajit ve Wibawa, 2020). Dünyanın farklı yerlerinden

araştırmacılara göre hızlı bir şekilde girilen uzaktan eğitim sürecinde genel olarak şu sorunlar yaşanmıştır:

- Kullandıkları dijital cihazları, özellikle mikrofonları ve hoparlörleri kuramayan çok sayıda öğretim elemanı ve öğrenci olduğu için ders sürecinde çok fazla zaman kaybedilmektedir.
- Öğretim elemanı öğrencilerle paylaşılacak sunum dosyasını görüntüleyemeyince ders kesintiye uğramaktadır ve ilgili kişi illüstrasyon medyası olmadan ders vermek zorunda kalmaktadır.
- Kullanılan farklı teknolojik cihazlar, tüm öğrencilerin aynı öğrenme deneyimini yaşamasına neden olmamaktadır.
- Çoğu öğretim elemanının, öğrencilerin aşina olmadığı çeşitli uygulamalar kullandığı düşünüldüğünde, eğitimciler tarafından verilen bir dizi talimatın yerine getirilmesinde gecikmeler yaşanmaktadır.
- Bir dizi olayda, halka açık dersler için bir canlı akış uygulaması kullanıldığında, dersin seyrine müdahale eden kayıtlı olmayan anonim öğrencilerin girişi gibi istenmeyen olaylar meydana gelmiştir. Bu da kullanılan uygulamaya aşırı yüklenme nedeniyle öğretim elemanlarının seslerinin kaybolması, cihaz hafıza sınırlamaları nedeniyle sistemin çalışmasının durması gibi sorunlara neden olduğu gözlemlenmiştir (Budi vd., 2020; Indrajit ve Wibawa, 2020).

Bunların yanı sıra etkileşim sırasında, öğretim elemanı veya öğrencinin konuşmadığı zamanlarda mikrofonu kapatmayı unutması, sahne arkasından kişisel konuşmaların duyulabilmesine yol açmıştır. Ayrıca öğrencilerin, öğretim elemanının etkileşimde bulundukları sınıfa katıldığını bilmeden öğretim görevlilerinin davranışlarını tartışırken olumsuz bir öğrenme ortamına yol açması karşılaşılan bir diğer sorun tipidir. Ek olarak eşzamanlı veya eş zamansız, çevrimiçi ve çevrimdışı olan öğretme ve öğrenme etkinliklerinde, çoğu zaman, her bireyin kendi bilgisi olmadan geçmiş kayıtlarının bilinmesine veya yayılmasına istekli olmadığı halde diğer katılımcıların paylaşmasına engel olamaması gibi sorunlar da yaygın olarak yaşanmıştır.

Bireylerin, grupların ve eğitim birimlerinin itibarını korumak, akademik camianın sahip olması gereken bir okuryazarlıktır. Tesadüfen meydana gelseler bile, bir takım iyi isimleri veya ilgili kurumları etkileyen kişisel veya toplu zarara neden olabilecek çeşitli olaylar gerçekleşebilir. Bu nedenle, öğretim elemanları ve öğrenciler, kendi kimliklerini ve iletişim kurdukları ve etkileşimde bulundukları çevrimiçi öğrenme ekosisteminin kolektif imajını yönetme konusunda bilgi, anlayış ve yeterlilik ile uygun şekilde donatılmalıdır (Indrajit ve Wibawa, 2020).

3.3. COVID-19 PANDEMİSİ VE DİJİTAL OKURYAZARLIK

Uzaktan eğitimde bireyler için dijital okuryazarlık yeteneği en çok ihtiyaç duyulan gereksinimler arasında yer almaktadır (Phuapan vd., 2016). Yüksek dijital okuryazarlık, öğrencilerin sadece derslere katılımında değil çevrimiçi risklerle başa çıkmalarında da pozitif etkiye sahiptir (Helsper ve Smahel, 2020). Tejedor vd. (2020), özellikle iletişim, öğretim ve metodoloji olmak üzere dijital becerilerin geliştirilmesine ihtiyaç olduğunu vurgulamıştır. Bunun arkasındaki mantık, dijital okuryazarlığın öğrencilerin akademik başarısı üzerindeki öğrenme çıktılarını etkileyebilme potansiyelidir (Yustika ve Iswati, 2020).

Sağlıklı bir çevrimiçi ders için sahip olunması gereken üç önemli beceri bulunmaktadır:

- Birincisi, öğrenme süreci sırasında çeşitli uygulama cihazlarını özümseme yeteneğidir.
- İkincisi, çevrimiçi dersler sırasında kullanılan çeşitli uygulamalar aracılığıyla öğretim elemanları ve öğrenciler arasında etkileşim olması için bir aktif öğrenme atmosferi sunmaktır.
- Üçüncüsü, çoklu ortam biçiminde yer alan dijital eserler, sanal tartışmalar, sosyal medya aracılığıyla etkileşim vb. yöneterek çeşitli öğrenme süreçlerini ifade etme yeteneğidir (Mavrou, Meletiou-Mavrotheris, Kärki, Sallinen, ve Hoogerwerf, 2017)**.**

Dijital okuryazarlık yükseköğretim ortamlarında, öğrenme sürecini desteklemek için hem donanım hem de yazılım olmak üzere çeşitli dijital cihazları kullanma yeteneği ile ilgilidir. Eğitimde dijital okuryazarlık daha çok dört konuyla bağlantılıdır: Birincisi, sanal dünyada - özellikle kaliteli öğrenme kaynaklarından -

çeşitli veri, bilgi ve bilgiyi arama yeteneğidir (Indrajit ve Wibawa, 2020; Lilia ve Elena, 2019). Bilgiyi arama süreci, gezinme veya göz atma etkinliklerini, içeriği aramayı, sıralamayı ve seçmeyi, veri kaynaklarını seçmeyi ve dijital kaynakları paylaşmayı içerir. İkincisi, hâkim etik, hukuk ve görgü koridorları içinde teknoloji araçlarını etkili bir şekilde kullanarak çeşitli öğrenme tekniklerini uygulamaktır (Mel'Nichuk Marina, 2019). Üçüncüsü, öğrenme etkinlikleriyle ilgili çeşitli karar verme süreçlerinde elde edilen bilgileri ve teknolojiyi kullanma yeteneğidir (Indrajit ve Wibawa, 2020; Strielkowski, 2020). Dördüncüsü, siber ekosistemde çeşitli yaklaşımlar, teknikler, keşif, deney ve inovasyon yoluyla çeşitli dijital eserler ve süreçler üretme yeteneğidir (Napal Fraile, Penalva-Velez, ve Mendioroz Lacambra, 2018).

Bilgi işlem cihazlarında bulunan menüler hakkında ne kadar çok şey bilinirse, öğretim elemanlarının ve öğrencilerin yaratıcı ve yenilikçi öğrenme etkinlikleri tasarlama konusunda o kadar fazla seçeneği bulunacaktır. Çevrimiçi bir ortamda teknoloji tabanlı öğrenme yönteminin seçimi, büyük ölçüde ulaşılacak öğretim hedefleri, öğrencilerin özellikleri, tartışılan konular ve tasarlanan öğrenme stratejileri gibi çeşitli pedagojik bileşenlere bağlı olmaktadır.

3.4. COVID-19 PANDEMİSİ VE DİJİTAL UÇURUM

Pandemide ekonomik olarak güvenli ailelerden gelen öğrenciler ile düşük gelirli ailelerden gelen öğrenciler arasında dijital bir uçurumun bulunması eğitim ve öğretimdeki adaletsizliği derinleştirmiştir. Van Lancker ve Parolin (2020), öğrenmedeki dijital eşitsizliği kaldırmak için politikacılara, internete ve bilgisayar bağlantılarına bağlı olmayan öğrenme materyalleri sağlamalarını önermişlerdir. Cluver vd. (2020) ayrıca salgının ekonomik krizde artışa neden olduğunu ve ebeveynler için dijital aygıtları satın alma gücünün düşmesinin ebeveynler üzerinde stresi artırdığını da belirtmiştir. Bunlara ek olarak Cao vd. (2020)'nin ortaya koyduğu üzere, salgın süreci öğrencilerin psikolojisini de önemli ölçüce etkilemiştir. Ayrıca yazarlar, öğrencilerin büyük bölümünün gecikmiş akademik faaliyetler nedeniyle endişeli hissettiklerini belirtmişlerdir.

Dijital eşitsizlikler çoğaldıkça ve daha karmaşık hale geldikçe, bunlara yönelik çözümlerin ana hatlarını anlamak da zorunlu hale gelmektedir. Rogerson (2020), güçlü

bir şekilde Covid-19 pandemisi sürecinde dijital eşitsizliklerin yeni bir önem ve boyut kazandığını vurgulamıştır. Bugün, pandemi ışığında dijital eşitsizliklerin potansiyel kritik hayati sonuçları bulunmaktadır. Covid-19 salgını, bu bölünmenin hızlanmasının uç bir örneğidir ve bu durumda dolaylı yollarla dijital bağlamda dezavantajlı bazı bireylerin hayatına mâl olmuş dahi olabilir. Çünkü dijital boyutta bilgi, sahiplerini ödüllendirirken, sahip olmayanları ise mahrum bırakmaktadır.

Dijital Uçurum, ekonomik olarak daha zayıf kesimlerden gelen ve daha büyük bir yükle karşı karşıya kalan öğrencilerin e-öğrenmeye erişimini sınırlama noktasındaki önemli bir faktördür. Erişilebilirlik ve satın alınabilirliğin etkisi, internetin öğrenciler için satın alınabilirliğini ve erişilebilirliğini sağlayabilecek öğrenci dostu hükümet politikaları olmadığı sürece, yükseköğretim sistemindeki öğrenciler üzerinde ciddi sonuçlar doğuracaktır.

Yükseköğretim kurumlarının tümü için geçerli en iyi uygulamalar ve takip edilecek kesin modellerden bahsetmek mümkün değildir. Pandemi sonrası eğitim kurumlarının karşılaşabilecekleri sorunları belirlemeleri ve önümüzdeki dönemlerde zorlu kararlar almaya hazırlanmaları gerekli olabilir. Üniversite topluluklarının, öğrencilerin öğrenme çıktıları ve eğitim kalitesi standartlarından ödün verilmemesini sağlamak için eğitim vizyonları ve misyonları üzerinde düşünmeleri gerekecektir. Üniversiteler, eğitim, bilgi yaratma ve topluma hizmet misyonları ile iç içe olan finansal maliyetler ve halk sağlığının incelikli bir şekilde dengelenmesinde tüm paydaşlarına dahil olmak ve onlara danışmak zorunda kalacaklardır (Indrajit ve Wibawa, 2020). Yükseköğretim kurumları, kararlarının öğrencilerinin geleceğini şekillendireceği ve yönlendireceği pandemi sonrası zorlu bir sürece de hazırlıklı olmalıdır.

Pandemi sırasında e-öğrenmeye güvenmek ve buna uyum sağlamak, eğitimciler tarafından öğretimde daha fazla çevrimiçi öğenin benimsenmesinde bir değişikliğe neden olabilir. Ancak bunun eğitim için dijital teknolojilerin mevcudiyeti açısından birçok pratik sorunu ve sınırlaması bunmaktadır. Dünya genelinde çok büyük ölçekte bir dijital eşitsizlikten bahsetmek mümkündür. Eğitimcilerin yanı sıra tüm öğrencilerin iletişim kurabilmek için üniversitelerinin dışında internet

bağlantısına ve ilgili güçlü cihazlara erişebilecekleri varsaymak rasyonel olmayacaktır (Rogerson, 2020).

3.5. DİJİTAL OKURYAZARLIK VE DİJİTAL UÇURUM İÇİN ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Bazı araştırmacılar, çevrimiçi öğretim altyapısı, öğretmenlerin yetenek ve deneyimi, bilgi boşluğu, evdeki karmaşık ortam gibi bu programla ilgili çeşitli ve ciddi zorluklara işaret etmişlerdir. Bunun doğal olarak ulusal politikalar açısından da sonuçları bulunmaktadır. Brudermann, Aschemann, Füllsack, ve Posch (2019)'a göre dijital uçurumun giderilmesi sürecinde geliştirilen politikalar bağlamında disiplinler arası çalışmalar kritik bir önem taşımaktadır. Bu bağlamda müfredat tasarımı, diğerlerinin yanı sıra eğitim liderleri, akademisyenler, öğrenciler ve işverenler gibi çok sayıda paydaşı içermelidir. Öte yandan sürdürülebilirlik, eğitimi doğrusal modeller aracılığıyla sağlamak, öğrencilerin bağlantı kurma, ilişkiler kurma, çalışmalarını iletme ve sürdürülebilirliğin karmaşıklığını kavrama yeteneklerini sınırlamaktadır (Bernier, 2017). Zhu ve Liu (2020) ve diğer araştırmacıların uzaktan eğitim sürecinde ortaya çıkan dijital uçurumun giderilmesine yönelik önerileri şu şekildedir:

- Öğrencilerin ve öğretmenlerin yüksek kaliteli öğrenme araçlarına erişmelerini sağlayan açık eğitim platformlar oluşturmak;
- Nicel ve nitel araştırma yapmak ve çevrimiçi öğretme-öğrenme süreçlerinin mevcut modellerini değerlendirmek;
- Öğretmenlerde çevrimiçi öğretim için yürütme becerisini ve öğretim dışı personelde öğretmenleri ve çevrimiçi sistemleri destekleme becerisini geliştirmek;
- Yüksek kaliteli çevrimiçi öğrenmeyi teşvik etmek amacıyla üniversiteler, ulusal ve uluslararası kuruluşlar, kamu ve özel sektör, sivil toplum ve diğer paydaşlar arasındaki iş birliğini teşvik etmek;
- Modern teknolojiye yatırım yapmak için uzaktan eğitim yatırımlarını ve fonlar oluşturmak;
- Hedeflenen öğrencilerin zaman çizelgelerine uyum sağlayan esnek öğrenme oturumları düzenlemek;
- Uzaktan eğitim öğrencilerine yönelik çevrimiçi sınavlar düzenlemek;

- Öğrencinin öğrenme esnekliğini artırmak için mevcut eğitici TV kanallarını başlatmak veya geliştirmek ve günün 24 saati program yayınlamak;
- Kütüphaneleri dijitalleştirmek ve kitapların internet üzerinden paydaşların erişimine açılmasını sağlamak (Budi vd., 2020; Strielkowski, 2020).

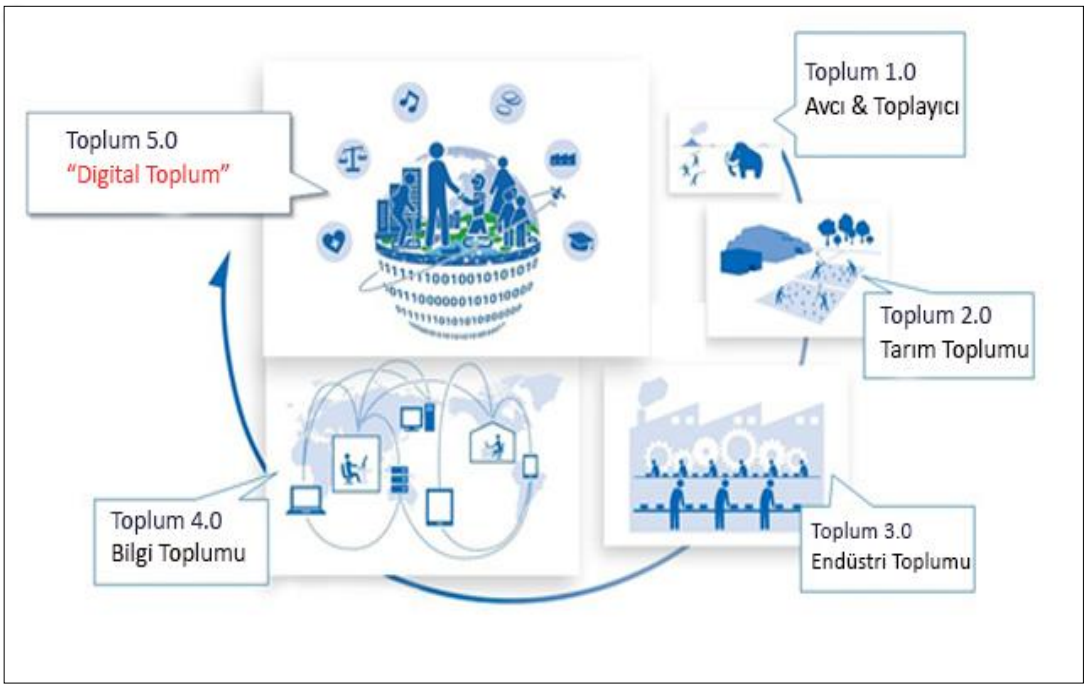
Covid-19'un neden olduğu pandeminin dünya çapında sosyal, ekonomik ve kültürel yaşam üzerinde derin sonuçları olduğu bir bağlamda, giderek daha fazla dijitalleşen bir toplumda duyurulan dijitale dayalı Toplum 5.0 günümüzde üzerine tartışmaların sürdüğü bir araştırma sahasıdır.

Toplum 5.0 siber uzayı ve fiziksel alanı yüksek oranda bütünleştiren bir sistem tarafından sosyal sorunların çözümüyle ekonomik ilerlemeyi dengeleyen insan merkezli bir toplum olarak tanımlanmıştır (CAO, 2022). Toplum 5.0, ilk olarak Japonya'da gerçekleştirilen 5. Bilim ve Teknoloji Temel Planında geleceğin toplumu olarak konuşulmuştur. Toplum 5.0'dan önceki topluluklar

- Avcı toplayıcı toplum (Toplum 1.0),
- Tarım toplumu (Toplum 2.0),
- Sanayi toplumu (Toplum 3.0)
- Bilgi toplumunu (Toplum 4.0) olarak tanımlanmaktadır.

Toplum 5.0'da siber uzayda fiziksel uzaydaki sensörlerden gelen büyük miktarda bilgi birikir. Siber uzayda bu büyük veriler yapay zekâ tarafından analiz edilir ve analiz sonuçları fiziksel uzayda insanlara çeşitli şekillerde geri döner. Geçmişte bilgi toplumunda yaygın uygulama, ağ aracılığıyla bilgi toplamak ve insanlar tarafından analiz edilmesini sağlamaktı. Bununla birlikte, Toplum 5.0'da insanlar, aygıtlar ve sistemlerin tümü siber uzayda birbirine bağlıdır ve insanların yeteneklerini aşan yapay zekâ tarafından elde edilen optimal sonuçlar fiziksel alana geri beslenir. Bu süreç, endüstriye ve topluma daha önce mümkün olmayan şekillerde yeni değerler getirecektir. Toplum 5.0'da buluşlar yoluyla yaratılan yeni değer, bölgesel, yaş, cinsiyet ve dil boşluklarını ortadan kaldıracak ve çeşitli bireysel ve toplumsal ihtiyaçlara uyarlanmış ürün ve hizmetlerin sağlanmasını mümkün kılacaktır. Böylece hem ekonomik kalkınmayı teşvik edebilen hem de toplumsal sorunlara çözüm bulabilen bir üst topluma ulaşmak mümkün olacaktır (CAO, 2022).

Şekil 11: Toplumun Evreleri



Kaynak: CAO. (2022) Society 5.0. https://www8.cao.go.jp/cstp/english/society5_0/index.html adresinden edinilmiştir.

Dijital dönüşümün Covid-19'un yayılmasını önlemede son derece etkili olduğu birçok ülkede kanıtlanmıştır. Dayanıklı bir ekonomi ve toplum inşa etmek için tıbbi hizmetler, eğitim, kamu yönetimi, finans, sanayi ve diğer sektörlerde kapsamlı düzenleyici reformları, dijitalleştirmeyi, veri paylaşımını ve diğer ilgili adımları teşvik etmiştir. Orta ve uzun vadede daha insani ve mutlu bir toplum inşa etmek, yani Toplum 5.0'ı gerçekleştirmek, çeşitli toplumsal sorunların dijital dönüşümle çözülmesini olanaklı hale getirecektir (Gane ve Saito, 2021).

Dijital yeterlilikler, sürdürülebilir kalkınma için hayati öneme sahiptir (Sa ve Serpa, 2018). Lazaro Cantabrana, Estebanell Minguell, ve Tedesco (2015), Eğitimin, içerme ve sosyal bütünleşmeyi teşvik etmede ve vatandaşların çevrimiçi içeriğe özerk bir şekilde erişme, kaydetme, düzenleme, yayınlama ve paylaşma konusunda ihtiyaç duydukları yeterlilikleri geliştirmelerine yardımcı olmada önemli bir rolü olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Dijital yetkinlik hem tüketici hem de içerik oluşturucu olarak dijital teknolojiyi hem kamusal hem de özel hayatta kullanma yeteneğini kapsar (European Commission, 2018; Napal Fraile vd., 2018). Dijital yeterliliklere duyulan ihtiyaç, toplumda sosyal,

yaş, cinsiyet ve hatta engellilik açısından farklı koşullardan bireylerin katılımını şekillendirmek için kritik bir öneme sahiptir (Kampylis, Punie, ve Devine, 2015). Tüm eğitim sistemi boyunca öğretme-öğrenme sürecinde, teknolojilerin kullanımına ve e-öğrenmeye dayalı olarak aynı yeterlilikleri öğrenmenin ve elde etmenin önünde bir engel olan dijital yeterlilik eksikliği bulunmaktadır (Vitolina, 2015).

Dijital okuryazarlığın, Covid-19 pandemisinden bu yana bireylerin uzun vadeli öğrenme etkinlikleri geliştirmesi ve topluma katkıda bulunması için vazgeçilemez olduğu düşünülmektedir. Dijital okuryazarlık, bilgi okuryazarlığı, bilgisayar okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, iletişim okuryazarlığı, görsel okuryazarlık ve teknolojik okuryazarlık türlerinin hepsini içerir. Dijital okuryazarlık aynı zamanda, gençlerin dijital teknolojiyle bağlantılı bilgi kaynaklarından yararlanmalarına ve kendilerini günümüz teknolojisinin zorluklarıyla yüzleşmeye hazırlamalarına yardımcı olabilir. Yalnızca bilgiye erişim becerilerini geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda dijital okuryazarlık, dijital teknolojinin kullanımında eleştirel düşünme becerilerini de geliştirir. Dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmedeki başarı, eğitimdeki başarının bir göstergesidir (Keskin ve Yazar, 2015). Dolayısıyla, dijital okuryazarlık bireylerin bilgiyi bulabilmeleri ve seçebilmeleri, eleştirel düşünebilmeleri, yaratıcı olabilmeleri, başkalarıyla iş birliği yapabilmeleri, etkili bir şekilde iletişim kurabilmeleri ve tüm bunlara dikkat edebilmeleri için işlevsel becerilerini dijital cihazlara uygulama yeteneği olarak yorumlanabilir.

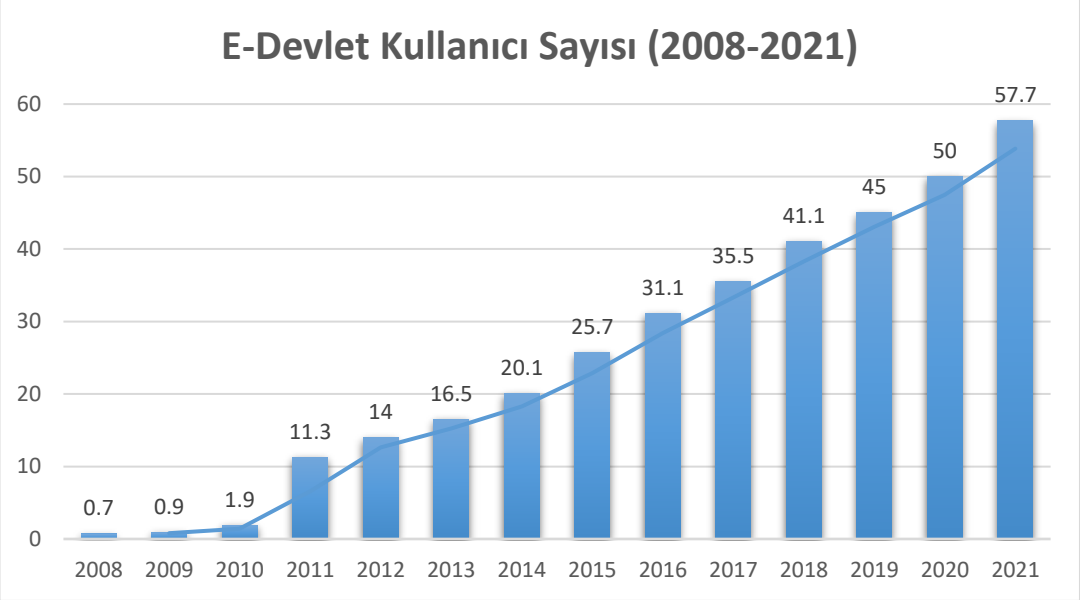
Dijital okuryazarlık, ilkokuldan üniversiteye kadar tüm eğitim süreçlerinde müfredatlara dahil edilmesi gereken modern çağın temel gereklerinden bir tanesidir. Dijital okuryazarlığın öğretme öğrenme sürecinde uygulanması, öğrencilere etkili iletişim ve problem çözme için fırsatlar sağlar. Santos ve Serpa (2017), dijital okuryazarlığın öğrencilerin öğrenme materyallerini anlamalarına daha da yardımcı olabileceğini belirtmektedir. Öğrenmeyi öğretme sürecinde dijital okuryazarlığın etkili bir şekilde öğretilebilmesi için MEB, YÖK ve Sanayi ve teknoloji gibi bakanlıkların iş birliği içinde hareket etmeleri önemlidir. McLoughlin (2011), dijital okuryazarlığın kişinin bilgisini geliştirebileceğini, merak ve yaratıcılığı teşvik edebileceğini, çoğu öğrencinin sosyal ağ, e-posta veya Skype kullanma, sanal dünyada bir topluluk olarak internette gezinme konusunda iyi becerilere sahip olacağını iddia etmektedir. Bu nedenle, dijital çağ, öğrencilerin bilim ve teknolojinin gelişimini takip edebilmesini

gerektirmektedir. Böylece öğrenme, öğrencilerin zamanına ve ihtiyaçlarına göre sunulabilmektedir. Bu açıklamalardan yola çıkarak öğrencilerin Covid-19 sürecinde yaptıkları çalışmalarda dijital okuryazarlık düzeyleri betimlenebilir ve buna göre çözümler üretilebilir.

3.6. TÜRKİYE'DE DİJİTALLEŞME

Dijital Okuryazarlık, internetin ve bilgisayarların yaygınlaşmasıyla birlikte kavram olarak ilk defa Gilster (1997) tarafından ortaya atılmıştır. Uzun yıllar gerekliliği tartışılmasına rağmen Covid-19 süreciyle uzaktan eğitime geçilmesi dijital okuryazarlığın önemini tartışılmaz hale getirmiştir. Hayatın her alanına hızlı bir şekilde giren dijital aygıtlar, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de konu ile ilgili çalışmalar yapılmasını zorunlu hale getirmiştir. Türkiye'de dijital çalışmaların kısa geçmişine bakmak gerekirse: Başbakanlığın görevlendirmesi ile 1996 yılında Ulaştırma Bakanlığı tarafından Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Ana Planı'nın hazırlanması için çalışmalar başlatılmıştır. 1998'in başlarında Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı çalışma planı çerçevesinde Ortadoğu Teknik Üniversitesi tarafından yapılan araştırmada Türkiye'de evlerde sahip olunan bilgisayar oranı %6,5 iken internet bağlantı oranı %1,2 işyerlerinde ise %1,9 olarak tespit edilmiştir (T. C. Ulaştırma Bakanlığı, 1999). Yine 1998 yılında Başbakanlık genelgesi ile 2002 yılında e-Avrupa+ ve e-Türkiye araştırmaları doğrultusunda e-Devlet'e Geçiş Eylem Planı hazırlanmıştır. Aşağıda şekil 12'de E devlet kullanıcı sayılarının yıllara göre dağılımı sunulmaktadır.

Şekil 12: 2008-2021 E-Devlet Kullanıcı Sayısı



Kaynak: Dijital Dönüşüm Ofisi. (2022) E-Devlet Kullanıcı Sayısı. Erişim: 20 Nisan 2022 https://cbddo.gov.tr/duyurular/6083/55-milyon-e-devlet-kapisi-nda.

2003 yılında daha önce hazırlanan eylem planlarının sistematik bir şekilde hayata geçirilemediği saptanmış ve BİT ile ilgili tüm çalışmalar e-dönüşüm Türkiye adı altında Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) sorumluluğuna verilmiştir. DPT kısa süreli eylem planları yaparak bunları hayata geçirmiştir.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) iş dünyasının ihtiyacı olan insan kaynağı yetiştirmek, dijital okuryazarlığı artırmak, teknolojinin, internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımını sağlamak için çalışmalar yapmaktadır (BTK, 2020). 2016 yılında BTK bünyesinde Güvenli İnternet Merkezi (GİM) ve 2017 yılında BTK Akademi kurulmuştur (Sağıroğlu, Bülbül, Küçükali, ve Kılıç, 2020). BTK Akademi yüz yüze ve çevrimiçi eğitimler vererek, kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler ile ulusal ve uluslararası diğer kuruluşlarla beraber eğitim faaliyetlerini sürdürmektedir. BTK Akademi, BİT alanındaki bilgiye erişimin önündeki engelleri kaldırarak;

- Dijital okuryazarlığı toplumun her kesiminde geliştirmek,
- BİT 'in bilinçli ve etkin kullanılmasına yönelik bilinçlendirme çalışmaları yaparak başta çocuk ve gençler olmak üzere toplumun her kesiminin farkındalığını artırmak,

- Düzenlenen sınıf içi ve çevrimiçi eğitim sertifika programlarıyla, kamu ve özel sektörün ihtiyacı olan nitelikli personelin yetiştirilmesine katkı sunmak,
- Teknoloji alanındaki güncel bilgileri halka aktarmak için çalışmalarını sürdürmektedir (BTK, 2022).

Dijitalleşme, yani BİT üretme ve kullanma becerisi, verimliliğin artmasının en önemli kaynaklarından biridir. Bu nedenle bireyler, firmalar, kurumlar dijitalleşme düzeylerini ölçmek ve artırmak için büyük çaba sarf etmektedir. Dijitalleşmenin en kapsayıcı kriteri kuşkusuz ülke ekonomisinin ve toplumunun ne kadar dijitalleştiğidir. Bu nedenle Türkiye dijitalleşme endeksi raporu, Türkiye ekonomisinin ve toplumun dijitalleşmesinin dördüncü sanayi devrimine geçişteki konumunu göstermektedir. Türkiye'nin 2020 ve 2021 dijital dönüşüme uyumu, dijitalleşmeye ilişkin 64 gösterge kullanılarak hesaplanan 5 üzerinden bir notla değerlendirilmiştir. Türkiye'nin dijital dönüşüm endeksi 2020 ve 2021 için sırasıyla 5 üzerinden 3,06 ve 3,24 olarak hesaplanmıştır (TÜBİSAD, 2021). Türkiye'nin hazırlık alt endeksini belirleyen üç boyuttan en kötü olanı altyapıdır. Altyapıyı yetersiz kılan üç faktör elektrik üretimi, uluslararası internet bant genişliği ve güvenli internet sunucularıdır. Kişi başına yıllık elektrik üretimi dünya ortalaması 6947 kWh iken Türkiye'de 3670 kWh'dir. Türkiye'de 1 milyon kişiye düşen güvenli internet sunucusu sayısı 4.340'tır. Türkiye, Brezilya, Çin, Meksika ve Hindistan ile alt sıraları paylaşarak, seçilen ülkeler ortalamasının oldukça gerisindedir. Türkiye'nin en kötü performans gösterdiği alanlardan biri de internet kullanıcısı başına uluslararası internet bant genişliğidir. Bu alanda en kötüsü 850 kb/s ile Honduras, en iyisi 10.767,264 kb/s ile Hong Kong'dur. Dünya ortalaması 429,665 kb/s ve Türkiye 94,995 kb/s ile bu ortalamanın oldukça altında (TÜBİSAD, 2021).

3.6.1. Dijital Dünya'da Türkiye'nin Yeri

Şubat 2022 itibariyle dünya nüfusu 7.91 milyardır. 4,95 milyar internet kullanıcısı ve 8,28 milyar internete bağlanan cep telefonu vardır. 4,95 milyar internet kullanıcısının 4,62 milyarı ise aynı zamanda aktif sosyal medya kullanıcısıdır (Statista, 2022a).

Türkiye'de 2022 itibariyle nüfus 85,30 milyon ve aktif internet kullanıcısı 69,95 milyondur. Yani bu, nüfusun %82'si anlamına gelmektedir. Okuryazarlık

oranına bakıldığında ise kadınlarda oran %94,4 iken erkeklerde bu oran %99,1'dir. 16-64 yaş aralığında %97,6 cep telefonu kullanmakta iken akıllı telefon oranı %97,5'tir. Ayrıca giyilebilir teknoloji (akıllı saat, akıllı bileklik, sanal gözlük vb.) kullananların oranı ise %35,7'dir (Statista, 2022b).

Türkiye'de günlük internet kullanımı kişi başına 8 saat ile 6 saat 58 dakika olan dünya ortalamasının üzerindedir. Bu 8 saatin 3 saat 31 dakikası televizyon izlemeye ayrılırken, 2 saat 59 dakikası sosyal medya kullanımına harcanmaktadır. İnternet kullanım aracına bakıldığında ise 4 saat 16 dakikayla en çok kullanılan aygıt cep telefonudur. Kasım 2021 verilerine göre en çok kullanılan ilk üç site ise Google, Youtube ve Facebook'tur. 2021 yılı boyunca Google'da en çok aranan üç şey sırasıyla hava durumu, YouTube ve dolar olmuştur (Statista, 2022b).

İnternet kullanım oranına bakıldığında Türkiye 33. Sıradadır. IMD'nin ülkelerin devlet uygulamalarında, iş modellerinde ve genel olarak toplumda dönüşüme yol açan dijital teknolojileri benimseme ve keşfetme yeteneklerine göre yaptığı dünya dijital okuryazarlık sıralamasına göre Türkiye 48. sırada yer almaktadır. İlk üçte yer alan ülkeler sırasıyla Amerika Birleşik Devletleri, Hong Kong[9] ve İsveç'tir (IMD, 2022).

3.6.2. Dijital Uçurum Bağlamında Türkiye

Dijital uçurum, dijital teknolojiye ve internet hizmetine, eğitim, ekonomi, dil ve sosyal statüdeki farklılıklardan dolayı erişim eksikliğini ifade eder. Bireyler arası dijital uçurum olduğu gibi ülkeler arasında da dijital uçurum mevcuttur. Türkiye'nin mevcut ekonomik durumuna bakıldığında şöyle bir tablo ortaya çıkmaktadır:

TÜİK (2021) raporuna göre Türkiye 84 milyon 680 bin kişilik nüfusu ve yıllık binde 12,7 nüfus artışı ile 2022 yılında dünyanın nüfus bakımından en büyük 19. ülkesidir (TÜİK, 2022a). IMF (2022) raporuna göre Türkiye GSYİH'si 2021 yılında 806 milyar dolar düzeyinde olup 21. En büyük ekonomidir. Türkiye'de dolar bazında kişi başına düşen millî gelir 2013 yılından beri azalmakta olup 2021 yılında 9.530 dolar

[9] Hong Kong, resmi olarak Çin Halk Cumhuriyeti'nin Hong Kong Özel İdari Bölgesi olarak tanımlanmaktadır.

düzeylerine gerilemiştir (TÜİK, 2022c). Dünya bankası tarafından yapılan kişi başına gelir düzeyi temelli ekonomik büyüklük sınıflandırması yöntemi olan atlas metoduna göre Türkiye orta üst gelir grubunda yer almaktadır (World Bank, 2022a).

Makroekonomik açıdan ele alındığında Türkiye 2020 yılında etkisi altına girdiği Covid-19 süreciyle birlikte, kamu borcunun artışa geçmesi, faiz ödemelerinin bütçe üzerindeki yükünün artması, kamu gelirlerinin vergiler aracılığı ile artırılamaması gibi bir dizi temel sorun ile karşı karşıya kalmıştır (Sertkaya ve Baş, 2021). 2019 yılı ile başlayan Türkiye ekonomik koşullarındaki bozulma Covid-19 sürecinde etkisini artırmış reel sektör üretimi başta olmak üzere işsizlik, enflasyon, döviz kuru artışı ve cari ödemeler dengesi açığı gibi temel makroekonomik sorunların derinleşmesine yol açmıştır. 15 yaş ve üstü kişilerdeki işsizlik oranı 2022 yılında yaklaşık %11,5, genç nüfus olarak tanımlanan 15-24 yaş arası işsizlik düzeyi ise %21,2 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2022g). Türkiye toplam işsizlik düzeyi bakımından 38 OECD üyesi içerisinde 5. genç nüfus işsizlik düzeyi bakımından ise 9. sırada yer almaktadır (OECD, 2021c). Fiyatlar genel düzeyinde sürekli bir artış olarak tanımlanan enflasyon olgusu tüketicilerin alım gücünü doğrudan negatif etkileyen bir diğer makroekonomik bozulma türüdür. Türkiye yıllardır yüksek enflasyon ile yaşamaya alışmış bir ekonomiye sahip olmasına rağmen 2020 yılı ile %12 seviyesindeki enflasyon 2022 yılı itibari ile %80 düzeylerine yükselmiştir (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2022). Eğitim harcamalarında ve eğlence ve kültür harcamalarında yıllık enflasyon sırası ile %27,73 ve %43,28 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2022i) .%70 seviyesine erişen ve artış eğilimini sürdürmeye devam eden enflasyon sorunu küresel bir ölçekte etkisini göstermektedir ancak Türkiye enflasyon düzeyi yüksekliği bakımından Dünya genelinde yaklaşık 4. sıradadır (Global Economy, 2022).

2018 yılından beri Dolar, Euro, Sterlin gibi güçlü para türleri karşısında değerini kaybeden Türk Lirası, Türkiye ekonomisinin karşılaştığı bir diğer makroekonomik düzeydeki sorundur. Döviz kurlarındaki artış, ithal girdilerde, enerjide ve dayanıklı tüketim mal fiyatlarında artışa yol açmıştır. Türk lirasının bu ölçüde değer kaybetmesi, tüketici alım gücü üzerinde çok ciddi negatif etkiler yaratarak gerek bireysel gerek sosyal refahın hızla azalmasına sebep olmuştur. Enerji ihracatçısı konumunda olmayan bir ülke ekonomisinin finansal sağlığı açısından döviz kuru son derece önemlidir. Aksi takdirde döviz kurlarının artması kamu ve özel

sektörün döviz cinsi dış borçlarında çarpan etkisi yaratarak borç yükünün beklenmedik şekilde artmasına yol açacaktır. Ayrıca ithalata bağımlı üretim sürecine sahip ekonomilerin, ham madde ve ara mal alımları döviz kurlarına son derece duyarlıdır (Çalışcı ve Göğül, 2021).

Ülke ekonomilerini ve sosyoekonomik yapıyı değerlendirirken salt anlamda parasal büyüklükleri ele almak yeterli olmayacaktır. Bu nedenle kurumsal yapının da ele alınması gerekmektedir. Kurumsal yapı en yalın hali ile; tek kişinin görev süresinin ötesine geçen, devamlılığını sürdüren, sabit, saygın ve yinelenen davranış kalıplarıdır (Fukuyama, 2018). Bu bağlamda öncelikle Kaufmann, Kraay, ve Mastruzzi (2011) tarafından geliştirilen ve WHI[10] (2022) başlığı altında yayınlanan 2020 yılı yönetişim göstergelerinden ve ekonomik gelişmişlik ile son derece yakından ilişkisi olan yolsuzluğun engellenmesinde 117. sırada hukukun üstünlüğünde 125. sırada ve hükümetin etkinliği endeksinde ise 100. sıradadır. Benzer bir yöntem ile Fund For Peace (2021) tarafından sunulan ekonomik durgunluk ve yoksulluk endeksi, bir ülkedeki ekonomik koşullar ile ilgili dalgalanmaları ölçmektedir. Endeks, kişi başına millî gelir, gayri safi millî hasıla, işsizlik, enflasyon, borç ve yoksulluk seviyeleri, yabancı yatırımları ve ulusal para birimindeki dalgalanmaları dikkate almaktadır.

Söz konusu kırılganlıkların sebepleri arasında gelir dağılımının çarpıklığı da yer almaktadır. TÜİK (2022e) raporuna göre 2020 yılında nüfusun gelir düzeyine göre en düşük gelir düzeyine sahip %20'lik kısmı toplam gelirin %5,9'unu alırken en yüksek gelir düzeyine sahip %20'lik kısım toplam gelirin %47,5'ini almaktadır. Diğer bir ifade ile 2020 yılında yaratılan gelirin %52,5'i nüfusun %80'i tarafından paylaşılırken, %47,5'i nüfusun en zengin %20'si tarafından bölüşülmüştür. Literatürde sıklıkla kullanılan ve gelir eşitsizliğinin ölçümü için tercih edilen gini katsayısı 0 ve 1 arasında değerler alan ve 0'a yaklaştıkça gelir dağılımının adilane bir yapı kazandığını gösteren bir endekstir. Türkiye için 2020 yılı gini katsayısı 0,410 olarak tahmin edilmiştir.

[10] World Governance Indıcators: Dünya Yönetişim Göstergeleri

Kamu kesiminin sosyal amaçlar ile yaptığını net sosyal harcamalar (%GSYİH) bakımından Türkiye, 38 OECD üyesi içerisinde %12 ile 35. sırada yer almaktadır. Net sosyal harcamalar (%GSYİH) açısından Fransa %27, Belçika %25 ve Finlandiya %24 en yüksek sosyal harcamacı ülkeler konumundadır (OECD, 2021b).

3.6.3. Covid-19 Sürecinde Türkiye'de Eğitim

Giderek artan oranda dijitalleşen dünya, özellikle Covid-19 pandemisiyle beraber dijital eğitim zorunluluğunun farkına varılmasını sağlamıştır. Dijitalleşmenin insan hayatına sağlayacağı faydalar eğitim sistemlerinin dijital çağın gereklerine uygun bir şekilde dijital dönüşümüyle mümkün olabilir. Bu dönüşüm Kitratporn ve Puncreobutr (2016) tarafından Eğitim 4.0 olarak kavramsallaştırılmış ve içinde bulunduğumuz dijital çağda toplumun tüm kesimlerinin ihtiyaçlarını karşılayacağı ve eğitimden daha fazlası olduğu vurgulamıştır.

Eğitim süreçlerine bakılacak olursa:

- Eğitim 1.0, tarım toplumunun ihtiyaçlarını karşılayan bir eğitim türüdür. Bilgi öğretmenden öğrenciye aktarılır ve öğrenciler öğretmenin açıklamalarına odaklanır.
- Eğitim 2.0, sanayi toplumunun ihtiyaçlarını karşılayan bir eğitim sistemidir. Öğrenme süreci, iş hayatında kullanılacak teknolojilerin edinilmesine odaklıdır.
- Eğitim 3.0, teknolojiden yararlanarak toplumun ihtiyaçlarını karşılamak için eğitimi geliştirmiştir.
- Son olarak 21. yüzyılın başında geliştirilen Eğitim 4.0' dijital çağın ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde tasarlanmıştır. Öğrencilerin bu süreçte toplumların gelişimine katkı sağlayacak yeni teknolojileri üretmeleri ve uyarlamaları beklenmektedir (Harkins, 2008).

Türkiye'nin dijital dönüşüm hazırlık sürecinde en başarısız olduğu alanların başında okuma becerileri, matematik ve fen eğitimi kalitesi gelmektedir (TÜBİSAD, 2021). PISA testinin sonuçları da Türkiye'nin bu alanda iyi olmadığını teyit etmektedir. PISA, OECD'nin uluslararası öğrenci değerlendirme programıdır. PISA, 15 yaşındakilerin okuma, matematik ve fen bilgi ve becerilerini gerçek hayattaki zorluklarla başa çıkmak için kullanma becerilerini ölçer (OECD, 2018b). İlk olarak

2000 yılında yapılmış ve daha sonra her üç yılda bir tekrarlanmıştır (OECD, 2022). OECD, 2018 yılı için üç yıllık PISA sonuçlarına göre: Programa 32 milyon öğrenci adına 79 ülkeden 15 yaşında 600.000'den fazla öğrenci katılmıştır. Sonuçlara göre, Türkiye'de öğrencilerin okuma, matematik ve fen derslerindeki performanslarında puan bazında göreli bir artış olmasına rağmen, Türkiye bu alanlarda hala OECD ortalamasının çok gerisindedir. Programa Türkiye'deki yaşıtlarının yüzde 73'ünü temsil eden 186 farklı okuldan 15 yaşındaki 6 bin 890 öğrenci katılmıştır. Sonuçlara göre sıralamada en iyi puanı Çinli öğrenciler almıştır. Çin'i Singapur ve Çin Halk Cumhuriyeti'nin Makao Özel İdari Bölgesi izlemektedir. Sonuçlar, matematik ve fen performanslarındaki en yüksek artışın Türkiye'den gelen öğrenciler arasında ölçüldüğünü göstermiştir. PISA'ya katılan 37 OECD ülke arasında Türkiye, Slovakya, Şili, Meksika, Kolombiya ve İspanya'dan daha iyi puan alarak 31. sırada yer almıştır. 2015 raporuna göre ise Türkiye toplam 72 ülke arasında 50. sırada yer almıştır. Türkiye okumada 487 puan olan OECD ortalamasının altında kalarak 466 puanla 77 ülke arasında 40. sırada yer almıştır. Matematikte Türkiye, 454 puanla 78 ülke arasında 42. sırada yer almıştır. Matematikte OECD ortalaması 489 puandır. Son olarak, bilimde Türkiye 468 puanla 78 ülke arasında 38. sırada yer almıştır. Bilimde ise OECD ortalaması 489 puandır (OECD, 2018b).

Türkiye'nin dijitalleşmeye hazır oluşunu olumsuz etkileyen iki konu, eğitim sisteminin BİT becerilerini öğretmeye hazır olmaması ve STEM alanında yükseköğretim mezunlarının sayısının azlığıdır. Türkiye OECD ülkeleri arasında, yükseköğretimde STEM bölümlerini seçen %2'lik oranla sondan ikinci sırada yer almaktadır (OECD, 2022). Sonuç olarak, Türkiye'de işletme maliyetleri daha ucuz olmasına rağmen, ülke dijitalleşmede ilerledikçe, aranan beceri ve altyapıdaki yetersizlikler daha da olumsuz hale gelecektir.

Beşerî sermayeyi artırmak üzere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2017) tarafından yayınlanan dijital Türkiye yol haritası raporunda dijital dönüşüm için insan-eğitim altyapısının geliştirilmesi ve nitelikli iş gücünün yetiştirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Türkiye'de dijitalleşme yolunda, Millî Eğitim Bakanlığı, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Yükseköğretim Kurulu, Cumhurbaşkanlığı dijital dönüşüm ofisi gibi birçok kurum ve kuruluş faaliyet göstermektedir. MEB öğrenci, öğretmen ve veli arasındaki iletişimi güçlendirmek ve kesintisiz hale getirmek için MEB Bilişim

Sistemi (MEBBİS) ve e-okul sistemlerini kurmuştur. MEBBİS sadece iletişim kurmak için değil uzaktan hizmet içi eğitim amacıyla da kullanılmaktadır. Dijitalleşmeyle beraber basılı kaynakların yanı sıra dijital içeriklere de ihtiyaç duyulduğundan MEB test, konu anlatımı, videolar gibi içerikleri EBA üzerinden öğrencilere sunmaktadır (Aksu Dünya, Sulak, Demir, ve Akdoğdu, 2020). Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü bünyesinde 2012 yılında yayına başlayan EBA, öğrencilerin ve öğretmenlerin kullanımına ücretsiz bir biçimde sunulmuş çevrimiçi bir sosyal eğitim platformudur (Özen, 2019). Bunun yanı sıra disiplinler arası çalışmayı destekleyen yakalayabilen fen, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarında ihtiyaç duyulan insan kaynağının yetiştirilmesi için MEB 2016 yılında STEM Eğitim Raporu sunulmuştur (MEB, 2016). Böylelikle, Türkiye eğitim sistemine dijital dönüşüm sürecinde STEM eğitiminden geçen mezunlara olan talebin artmasıyla sadece kamu kurumları değil, iş dünyası da STEM alanına ilişkin katkılar sunmaya yönelik projeler gerçekleştirmektedir (TÜSİAD, 2022).

YÖK tarafından dijital dönüşümü sağlamak adına üniversitelerde dijital dönüşüm projesi 2019 yılında uygulanmaya başlamıştır (YÖK, 2020b). 3093 öğretim elemanı, Kasım 2018 itibariyle dijital çağda yükseköğretimde öğrenme ve öğretme konusunda eğitime tabi tutulmuştur. Bu projeyle üniversitelerde, yüz yüze eğitimin yanında eğitimin dijital ortamda da sürdürülmesi hedeflenmektedir. Ayrıca dijital dönüşüm projesi kapsamında seçilen üniversitelerde öğrenim gören yaklaşık 40.000 üniversite öğrencisi için dijital okuryazarlık dersi müfredata entegre edilmiştir. Bu bağlamda öğrencilere internet teknolojileri, sosyal ağlar, teknoloji, toplum ve insan, bilişim etiği, teknoloji ve hayat boyu öğrenme, bulut bilişim, geleceğin teknolojileri konularını kapsayan dijital okuryazarlık derslerinin verilmesi hedeflenmektedir (YÖK, 2020b). Projede pilot üniversitelerden sonra tüm üniversitelerde öğrenme sürecinde dijital teknolojilerin yaygın kullanımı hedeflenmektedir.

Covid-19 pandemisinin zorunlu sonucu olarak geçilen uzaktan eğitim sürecinde YÖK yükseköğretimde dijital dönüşüm projesi kapsamında CİSCO iş birliğiyle 16 Mart 2020 tarihinde başlatılan projenin ilk fazında, 5'i yeni kurulan teknik üniversite olmak üzere toplam 8 pilot üniversitedeki akademisyenlere yönelik siber güvenlik ve ağ yönetimi eğitimleri verilmiştir. Mevcut durumda projenin ilk fazı tamamlanmış olup 3. Faz için çalışmalar yapılmaktadır (YÖK, 2020b).

YÖK'ün başka bir projesi olan gelecek 10 yıl için güçlü nesiller yetiştirme kapsamında ülkemizin ihtiyacı olan yüz alanda iki bin öğrenci (100/2000) burslu doktora eğitimi almaktadır (YÖK, 2022). Bu alanlardan birinin de eğitimde dijitalleşme olması YÖK'ün dijital okuryazarlığa verdiği önemin bir göstergesidir. Dijital okuryazarlık sürecinde YÖK'ün kitlesel açık çevrimiçi ders (KAÇD) platformları da mevcuttur. Akadema ve AtademiX platformlarını örnek vermek gerekirse bu platformlar her yaştan bireyin kişisel gelişimlerini sağlamak amacıyla bilgisayar teknolojileri, sanat ve edebiyat, kişisel gelişim ve sağlık gibi birçok alanda dersler sunmaktadırlar (Anadolu Üniversitesi, 2022; Ergüney, 2015).

Mart-2020 (23/03/2020) itibarı ile yeni koronavirüs salgını nedeniyle Türkiye'de yüz yüze eğitime bir süre ara verilerek, eğitimin uzaktan devam edilebilmesini sağlayacak uygulamalara gidilmiştir. Tüm düzeyden (İlköğretim, lise ve üniversite) öğrencileri kapsayan bu kararla birlikte, öğrencilerin eğitim süreçlerine ilişkin aksaklıkların en düşük seviyede kalabilmesi amacıyla çevrimiçi eş zamanlı ve eş zamanlı olmayan uygulamalarla eğitim uzaktan devam etmiştir.

Bu çerçevede, YÖK dijital dönüşüm komisyonu çeşitli çalışmalar yapmış ve pandemi dönemi uzaktan öğretim uygulamaları yol haritasını düzenlemiştir (YÖK, 2020a). Söz konusu yol haritası kapsamında, alt yapısı hazır olan üniversitelere sadece bu dönemle sınırlı olmak kaydıyla tüm bölümlerinde uzaktan eğitim yapma imkânı tanınmış, uzaktan eğitim yapacak ve destek talep eden öğretim görevlilerine dijital çağda yükseköğretimde öğrenme ve öğretme eğitici eğitimleri verilmeye başlanmıştır. Bu süreçte üniversitelerin dijital kaynak ihtiyacını karşılamak üzere Anadolu Üniversitesi, Atatürk Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi'nin ders havuzlarında yer alan dijital ders materyalleri yükseköğretim dersleri ara yüzü ile tüm öğrencilerin erişimine açılmıştır (Karoğlu, Kübra, ve Çimşir, 2020).

Müfredatı ve öğretim yöntemlerini yeniden düşünmek gerekirse günümüzün eğitim sistemleri, öğrencileri yalnızca bir işe değil, bir kariyere de hazırlamalıdır. Modern işgücü piyasaları, sürekli değişen ortamlarda yaratıcılık, ekip çalışması, problem çözme ve eleştirel düşünmeyi gerektirir; bunlar geleneksel eğitim sistemlerinin öğretmediği ve ölçülmesi en zor olan becerilerdir. Birçok ülke eğitim politikalarını yeniden tasarlamaktadır. Singapur, girdilerden (öğretmenler ve finans)

en iyi sonuçları almaya çalışan oldukça katı bir verimlilik odaklı modelden, sık test yerine proje çalışmasını ve daha az değerlendirmeyi vurgulayan yetenek odaklı bir modele geçmektedir. Şu anda 16 ülkede 5 milyon öğrenciye hizmet veren Kolombiya'nın Escuela Nueva modeli de grup öğrenimi ve problem çözmeye odaklanmaktadır (Sakamoto ve Sung, 2018). Bu yaklaşımlar öğretmen ve öğrenci arasındaki ilişkiyi değiştirmektedir. Artık sadece bilgi kaynakları değil, öğretmenler artık öğrencilere bilgiyi nasıl bulacaklarını ve yeni ve beklenmedik bir bağlamda nasıl uygulayacaklarını da öğretmelidirler. Çevrimiçi bağlantılı sınıflar, yaratıcılığı ve problem çözmeyi teşvik eden uygulamalar ve eğitim için tasarlanmış oyunlaştırma modelleriyle grup çalışmasına izin vererek, dijital teknolojilerin öğretmenlere ve öğrencilere nasıl yardımcı olabileceğine dair birçok örnek vardır (Sakamoto ve Sung, 2018).

3.7. COVID-19 SÜRECİNDE ŞANLIURFA'DA DİJİTAL ÇALIŞMALAR

Dijital dönüşüm ve Covid-19 pandemisiyle beraber dijital becerilere duyulan ihtiyaç tüm dünyada olduğu gibi Şanlıurfa'da kamu ve özel kurumların çeşitli çalışmalar yapmasına neden olmuştur. Türkiye ve Avrupa Birliği tarafından finanse edilen eğitimde dijital dönüşüm projesi, öğretmenlerin tersyüz sınıf sistemini kullanabilme, dijital içerik geliştirip derslerine entegre edebilmeleri hedefi ile oluşturulan bir projedir (MEB, 2022). Tersyüz sınıf sistemi, öğrencilerin teorik bilgileri zaman ve mekândan bağımsız dijital aygıtlar aracılığıyla öğrenip, öğrendiklerini okulda uygulama fırsatı sunan bir yöntem olarak tanımlanabilir (Bishop, ve Verleger, 2013). Ayrıca bu yöntemde dersler kayda alınıp öğrenciler bu içeriklere istedikleri zaman ulaşabilecekleri bir platform oluşturulmuş olur. Bu kapsamda Şanlıurfa Millî Eğitim Müdürlüğü tarafından 2019 yılında yapılan bir araştırmada il genelinde öğretmenlerin %3,1'nin tersyüz sınıf sistemini kullandıkları ve öğretmenlerin %39,4'ünün dijital içerik hazırlayabildikleri tespit edilmiştir (MEB, 2022). Kısa sürede tersyüz sınıf sistemini kullanan öğretmen oranını %13,1'e ve dijital içerik üreten öğretmen oranını %49,4'e çıkarmak amacıyla eğitimde dijital dönüşüm projesi kapsamında eğitimler verilmeye başlanmıştır. Ayrıca 2015 yılında Şanlıurfa'da

kurulan STEM[11] bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik merkezi, okul öncesinden üniversite sonrasına kadar öğrenci ve öğretmenlere kodlama, 3d tasarım ve inovasyon, zekâ oyunları, dron eğitimi gibi birçok alanda teknolojik ve bilimsel eğitimler vermektedir (Urfa Stem, 2022). Millî Eğitim Bakanlığı (2016) tarafından yayınlanan STEM eğitim raporunda STEM merkezlerinde üniversitelerle iş birliği içinde STEM eğitimi araştırmalarının yapılması, öğretmenlerin STEM eğitim yaklaşımını benimseyecek şekilde yetiştirilmesi, öğretim programlarının STEM eğitimini içerecek biçimde güncellenmesi önerilmiştir (MEB, 2016).

Bunların yanı sıra Covid-19 sürecinde öğrencilerin dijital okuryazarlıklarının geliştirilmesi için Şanlıurfa Belediyesi 2022'nin başlarından itibaren lise öğrencilerine yönelik dijital okuryazarlık eğitimleri düzenlemiştir (Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi, 2022a). Yine Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi yaşlı destek programı (YADES) projesi kapsamında, 45-65 arası vatandaşlara ihtiyaç duyduklarında telefon, bilgisayar, elektrikli akıllı ev aletleri gibi cihazların nasıl kullanılacağını öğretmek amacıyla temel düzeyde dijital okuryazarlık dersleri verilmiştir (Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi, 2022b).

Özetle, çoğunlukla günübirlik yapılan bu eğitimlerin, öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerini geliştireceği tartışmalıysa da bu eğitimler Covid-19 sürecinde dijital okuryazarlığın mutlaka sahip olunması gereken beceriler olduğunun anlaşılması bakımından önem taşımaktadır.

[11] Science, Technology, Engineering and Mathematics

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde elde edilen verilerin analizi ve tartışma yer almaktadır.

4.1. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Bu bölümde araştırmaya katılan Harran Üniversitesi 3. ve 4. sınıf öğrencilerinden toplanan verilerin analizi sonucu elde edilen bulgular yer almaktadır.

4.1.1. Katılımcıların Profili

Tablo 1'de görüleceği üzere ankete Harran Üniversitesi'nin 11 farklı fakültesinden ve bu fakültelerin 33 bölümünden toplam 594 öğrenci katılmıştır. Ankete katılanların 295'i kadın 299'u erkektir. Katılımcıların 301'i lisans 3. sınıf ve 293 tanesi ise lisans 4. sınıf öğrencisidir.

Çalışmamıza katılan öğrencilerin %55,4'ü 18-21 yaş aralığında ve %41,1'i 22-25 yaş aralığındadır ve katılımcıların yaş ortalaması ise 21,91'dir. Yani toplam katılımcıların %96,5'i Z kuşağının üyeleridir. Z kuşağının tam olarak hangi yaşlar olduğu üzerine konsensüs olmasa da genel kabul 1997 ve sonrasında doğmuş bireylerin Z kuşağını oluşturduğu yönündedir. Dolayısıyla bu kuşağın en yaşlı üyeleri 25 yaşındadır.

Katılımcıların cinsiyet türüne göre frekans dağılımları ve katılımcı yüzde paylarına bakıldığında dengeli bir dağılımın söz konusu olduğu görülmektedir. Katılımcıların %49,7'si kadın ve %50,3'ü erkeklerden oluşmaktadır.

Katılımcıların lisans eğitim düzeyinde kayıtlı oldukları sınıflara göre frekans dağılımları ve katılımcı yüzde payları sunulmuştur. Buna göre tablo 1'de görüleceği üzere katılımcılar sadece 3. ve 4. sınıf lisans öğrencilerinden oluşmaktadır. Katılımcıların %49,3'ü 4. sınıflardan ve %50,7'si 3. sınıflardan oluşmaktadır. 1. ve 2. sınıf lisans öğrencilerinin örnekleme dâhil edilmeme gerekçesi ise daha önce yüz yüze eğitim almamaları dolayısıyla yüz yüze ve çevrimiçi eğitime dair karşılaştırmalı sorulara cevap veremeyecek olmalarıdır. Tablo 1'de sunulan cinsiyet dağılımındaki dengeli yapı katılımcıların sınıf düzeyleri için de gözlemlenmektedir.

Tablo 1: Katılımcıların profili

Değişken	Düzey	f	%
Yaş	18-21	329	55,4
	22-25	244	41,1
	26 ve Üstü	21	3,5
Cinsiyet	Kadın	295	49,7
	Erkek	299	50,3
Sınıf	3	301	50,7
	4	293	49,3
Aile İkamet	Şanlıurfa	409	68,9
	Güneydoğu, (Şanlıurfa Dışı)	87	14,6
	Akdeniz Bölgesi	44	7,4
	Diğer	54	9,1
Fakülte	Ziraat Fakültesi	46	7,7
	Veterinerlik Fakültesi	24	4,0
	Tıp Fakültesi	64	10,8
	Sağlık Bilimleri Fakültesi	34	5,7
	Mühendislik Fakültesi	79	13,3
	İlahiyat Fakültesi	35	5,9
	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	154	25,9
	Güzel Sanatlar Fakültesi	15	2,5
	Fen Edebiyat Fakültesi	95	16,0
	Eğitim Fakültesi	27	4,5
	Diş Hekimliği Fakültesi	21	3,5
HRÜ Seçme Nedeni	Aileme yakınlık	307	51,7
	Başka bir üniversiteye puanımın yetmemesi	149	25,1
	Ekonomik olarak Uygun olması	65	10,9
	Şanlıurfa'nın kültürel dokusu	47	7,9
	Şanlıurfa'daki sosyal imkânlar	8	1,3
	Diğer	18	3,0
Bölümler	Ziraat Mühendisliği	9	1,5
	Veterinerlik	24	4,0
	Türk Dili ve Edebiyatı	4	,7
	Tıp	64	10,8
	Tarla Bitkileri	7	1,2
	Tarım Teknolojileri	6	1,0
	Tarım Ekonomisi	12	2,0
	Tarih	7	1,2
	Sosyoloji	2	,3

Sınıf Öğretmenliği	16	2,7
Sinema TV	15	2,5
Moleküler Biyoloji	9	1,5
Matematik	39	6,6
Maliye	56	9,4
Makina Mühendisliği	10	1,7
Kamu Yönetimi	28	4,7
İşletme	40	6,7
İnşaat Mühendisliği	40	6,7
İlahiyat	33	5,6
İktisat	30	5,1
Hemşirelik	32	5,4
Gıda Mühendisliği	5	,8
Fen Bilgisi Öğretmenliği	10	1,7
Elektrik Elektronik	1	,2
Ebelik	2	,3
Diş Hekimliği	21	3,5
Din Kültürü Öğretmenliği	1	,2
Coğrafya	32	5,4
Biyoloji	3	,5
Bitki Koruma	4	,7
Bilgisayar Mühendisliği	22	3,7
Bahçe Tarla	2	,3
Bahçe Bitkileri	8	1,3

Katılımcıların Harran Üniversitesini tercih etme nedenleri hakkındaki sorulara vermiş oldukları yanıtların frekans dağılımı ve yüzde değerlerine bakıldığında en büyük etkenin aileye yakınlık (%51,7) 2. sırada ise öğrencilerin puanının başka bir üniversiteye yetmemesi olduğu görülecektir (%25,1). Katılımcıların %68,9'unun ailesi Şanlıurfa'da ikamet ederken, %14,6'sının ailesi Şanlıurfa hariç Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde geri kalanın ise Türkiye'nin diğer illerinde ikamet ettikleri anlaşılmıştır.

4.1.2. Katılımcıların Sosyoekonomik Profili

Katılımcıların sosyoekonomik düzeylerini belirlemek üzere aile geliri, aile ev sahipliği, ebeveynlerin eğitim düzeyleri ve meslekleri ayrıca temel dijital aygıtlara sahiplik durumlarından oluşan sorular yöneltilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: Sosyoekonomik değişkenler için frekans ve yüzde değerleri

Değişken	Düzey	f	%
Aile Gelir	0-2824	141	23,7
	2825-4013	228	38,4
	4014-13073	207	34,8
	13074 ve Üstü	7	1,2
	Diğer	11	1,9
Aile Ev Sahipliği	Mülk	446	75,1
	Kira	120	20,2
	Lojman	12	2,0
	Diğer	16	2,7
Anne Meslek	Ev Hanımı	492	82,8
	İşçi	30	5,1
	Memur	27	4,5
	Öğretmen	12	2,0
	Diğer	33	5,6
Baba Meslek	İşçi	177	29,63
	Memur	139	23,40
	Esnaf	121	20,37
	Çiftçi	87	14,48
	Akademik	8	1,35
	Serbest Meslek	11	2,02
	Diğer	51	8,75
Anne Eğitim Düzeyi	Okuryazar değil	160	26,9
	Okuryazar	122	20,5
	İlkokul Mezunu	165	27,8
	Ortaokul Mezunu	46	7,7
	Lise Mezunu	55	9,3
	Lisans	43	7,2
Baba Eğitim Düzeyi	Okuryazar değil	24	4,0
	Okuryazar	93	15,7

	İlkokul Mezunu	117	19,7
	Ortaokul Mezunu	56	9,4
	Lise Mezunu	157	26,4
	Lisans	130	21,9
	Yüksek Lisans	9	1,5
	Doktora	8	1,3
Temel Dijital İhtiyaçlara Sahiplik	Temel İhtiyaçtan Yoksun Olanlar	166	27,9
	Temel İhtiyaca sahip olanlar	145	24,4
	Temel İhtiyaçtan Fazlasına Sahip Olanlar	283	47,6

Tablo 2'de açıkça görüldüğü üzere katılımcıların %97'sinin aile gelir düzeyi yoksulluk sınırının altında kalmaktadır. Ayrıca katılımcıların %62'sinin aile geliri düzeyi ise açlık sınırının da altındadır. Açlık ve yoksulluk sınırı için 2021 yılı Türkiş (2021), tarafından 4 kişilik aile bazında belirlenen büyüklük dikkate alınmıştır. Bu tercihin temel gerekçesi ise katılımcıların %97,8'inin (581 kişi) 4 kişi ve üstü büyüklükte ailelerden olduğunu belirtmeleridir.

Aile ev sahipliği değişkenine verilmiş olan cevaplara bakıldığında, gözlemlenen aile gelir düzeyi düşüklüğüne rağmen katılımcıların %75,1'inin ailesi ev sahibi olduğu görülmüştür. Bu da ankete katılanlar özelinde aile gelir düzeyi ve mülkiyet arasında doğrudan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Diğer bir sosyoekonomik gösterge olan kişilerin anne mesleklerine bakıldığında katılımcıların annelerinin %82,8'i ev hanımı olduğu görülmektedir. Anne mesleğinde ev hanımlığından sonra sırasıyla işçilik, memurluk, öğretmenlik ve diğer statüler gelmektedir.

Anne eğitim düzeyine bakıldığında ise en yüksek oran %27,8 (165 kişi) ile annesi ilkokul mezunu olan katılımcılara aittir. Katılımcıların %26,99'unun (160 kişi) annesi ise okuryazar değildir. Katılımcıların anne eğitim düzeyi lisans olanlar ise %7,2 (43 kişi) ile en düşük orana sahiptir.

Katılımcıların baba eğitim düzeyine bakıldığında en yüksek oran 157 kişi (%26,4) ile lise mezunlarına aittir. Bir sonraki en yüksek oran ise %21,9 ile lisans mezunlarıdır. Örneklemin %23'lük kısmını babası okuryazar olmayan veya ilkokul

mezunu olan kesim oluşturmaktadır. En düşük oran ise %1,3 babası ile doktora yapmış olanların oranıdır.

Baba mesleğine baktığımızda tablo 2'de görüleceği üzere en yüksek oran %29,63 (176 kişi) ile işçi statüsüne aittir. Eğitim düzeyi ve iş hayatındaki konuma dair beklenti baba mesleği grafiğinde de açıkça görülmektedir. İşçi statüsü sonrasında yüksek oranda (%23,4) memur cevabının verildiği görülmektedir. En düşük oran kısıtlı düzeyde istihdamın olduğu, yüksek düzey eğitim sürecinin bir çıktısı olan akademisyenliğe aittir. Katılımcıların %1,35'inin babası akademisyen olarak çalışmaktadır.

Uzaktan ve çevrimiçi eğitimde en önemli unsurlardan biri internete bağlanabilen bir dijital aygıta ve yeterli internete sahip olmaktır. İnternete bağlanabilen bir dijital aygıta sahip olmayanlar veya bir dijital aygıta sahip olup ihtiyacı kadar internete sahip olmayanlar *Temel İhtiyaçtan Yoksun Olanlar* olarak, sadece bir dijital aygıta sahip olup ihtiyacı kadar internete sahip öğrenciler *Temel İhtiyaca Sahip Olanlar* olarak ve fazladan tablet, dizüstü bilgisayar veya ücretli site üyelikleri bulun öğrenciler ise *Temel İhtiyaçtan Fazlasına Sahip Olanlar* olarak kodlanmıştır. Elde edilen bulgulara göre: katılımcıların %27,9'u temel ihtiyaçtan yoksun iken %24'ü sadece temel ihtiyaç düzeyinde dijital aygıt ve internete sahiptir. İhtiyaçtan fazlasına sahip olanların oranı ise %47,6 olarak tespit edilmiştir.

4.1.3. Uzaktan Eğitime İlişkin Bulgular

Katılımcıların uzaktan eğitimde en çok kullandıkları dijital aygıtı, yeterli bir şekilde bilgilendirilip bilgilendirilmedikleri, uzaktan eğitimden memnuniyet durumları ve en uzaktan eğitimde en çok zorlandıkları konuları tespit etmek amacıyla sorular yöneltilmiş ve elde edilen bulgular Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3: Uzaktan eğitim değişkenleri için frekans ve yüzde değerleri

Değişken	Düzey	f	%
Yeterli internet erişimi	Evet	349	58,8
	Hayır	245	41,2
Uzaktan Eğitimde en çok kullanılan aygıt	Akıllı Telefon	483	81,3
	Dizüstü Bilgisayar (Laptop)	92	15,5
	Masaüstü Bilgisayar	14	2,4

	Tablet	5	,8
Uzaktan eğitimde yeterli bilgilendirilme	Evet	187	31,5
	Hayır	407	68,5
Uzaktan eğitimde kullanılan materyallerin yeterliliği	Evet	104	17,5
	Hayır	490	82,5
Uzaktan eğitimde kullanılan materyallerin uygunluğu	Evet	239	40,2
	Hayır	355	61,8
Uzaktan eğitimde yeni metodolojilerin kullanılması	Evet	282	47,5
	Hayır	312	52,5
Uzaktan eğitimde zamanı daha iyi organize edebilme	Evet	149	25,2
	Hayır	443	74,8
Uzaktan eğitimin yüz yüze eğitime benzemesi	Evet	272	45,8
	Hayır	322	54,2
Hocaların uygun dijital becerilere sahip olması	Evet	227	38,2
	Hayır	367	61,8
Öğrencilerin uygun dijital becerilere sahip olması	Evet	346	58,2
	Hayır	248	41,8
Uzaktan eğitimin yüz yüze eğitimle kıyaslanması	Daha İyi	55	9,3
	Daha Kötü	435	73,2
	Fark yok	104	17,5
Uzaktan eğitimde en çok zorlanılan şey	Yaşadığım ortamın uzaktan eğitim için elverişli olmaması	312	52,5
	Yeterli İnternet erişiminin olmaması	125	21,0
	Dijital yeteneğimin uzaktan eğitim süreci için yeterli olmaması	44	7,4

Yeterli donanıma sahip elektronik aygıtımın olmaması	41	6,9
Diğer	72	12,1

Tablo 3'te görüleceği üzere uzaktan eğitimde en çok kullanılan aygıt %81,3 ile akıllı telefonlar iken en az kullanılan aygıt %5 ile tabletlerdir. Çeşitli araştırmalar pandemi sürecinde akıllı telefonların kullanımının yaygın olduğunu göstermektedir. Bu durumun başlıca nedeni olarak akıllı telefonların sürekli taşınması nedeniyle öğrenimin herhangi bir zamanda ve herhangi bir yerde gerçekleşebilir hale gelmesidir. Dolayısıyla akıllı telefonların taşınabilir yapısı öğrenme sürecini mekânsal sınırlar dışına taşımıştır (Corbeil ve Valdes-Corbeil, 2007).

Tablo 3'te sunulduğu üzere uzaktan eğitim sürecine dair katılımcılara yönetilen sorulardan elde edilen cevaplar büyük ölçüde olumsuzdur. Öğrencilerin büyük çoğunluğu uzaktan eğitimde yeteri kadar bilgilendirilmediğini, kullanılan materyallerin yetersiz olduğunu, kullanılan materyallerin uygun olmadığını ve hocaların yeni öğrenme metodolojileri uygulamadığını ve ayrıca hocaların dijital öğrenime uygun becerilere yeterince sahip olmadıklarını belirtmektedirler.

Uzaktan eğitimde öğrencilerin en çok zorlandığı konular hakkında sorulan sorulara verdikleri cevapların frekans dağılımları ve yüzdelik payları Tablo 3'te sunulmuştur. Yaşadıkları ortamın uzaktan eğitim için elverişli olmaması %52,5 ile öğrencilerin en temel sorunudur bunu %21 ile yeterli internete sahip olmamaları takip etmektedir. Öğrencilerden alınan yanıtlarda %69,2'si çevrimiçi öğrenmenin yüz yüze eğitimden daha kötü olduğunu belirtirken sadece %11,1'i daha iyi olduğunu ve %19,7'si ise fark olmadığını belirtmiştir. Öğrencilerin %97,8'i 2 veya daha fazla kardeşe sahipken en yüksek oran %25,3 ile 5 kardeş olan öğrencilere aittir.

4.1.4. Harran Üniversitesi Öğrencilerinin Dijital Okuryazarlık Seviyesi

Katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerini ölçmek amacıyla 17 soru ve 4 alt boyuttan oluşan dijital okuryazarlık ölçeği uygulanmış ve sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4: Dijital okuryazarlık ölçeğinin boyutlarının ortalama ve standart sapma

Grup	N	$\overline{X}$	S
Tutum	594	23,257	7,402
Teknik	594	21,760	5,734
Bilişsel	594	7,284	2,023
Sosyal	594	6,498	2,159
Toplam	594	58,801	13,893

Tablo 4'te dijital okuryazarlık ölçeğinin boyutlarından elde edilen ortalama değer ve standart sapma puanları sunulmaktadır. Buna göre çalışmaya katılan 594 kişinin ortalamalarına bakıldığında: Harran Üniversitesi Öğrencileri ölçeğin tutum boyutundan ortalama $\overline{X}_{TUTUM}$ = 23,2576, teknik boyutundan $\overline{X}_{TEKNİK}$ = 21,7609, bilişsel boyutundan $\overline{X}_{BİLİŞSEL}$ = 7,2845 ve sosyal boyutundan $\overline{X}_{SOSYAL}$ = 6,4983 olmak üzere toplamda $\overline{X}_{TOPLAM}$ = 58,8013 ortalamayla iyi düzeyde dijital okuryazarlık becerisine sahip olarak değerlendirilmektedir.

4.1.4.1. Fakültelere Göre Dijital Okuryazarlığa İlişkin Bulgular

Uygulanan dijital okuryazarlık ölçeği sonucu katılımcıların fakülte bazında dijital okuryazarlık becerilerinin ne düzeyde olduğu Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5: Fakültelere göre dijital okuryazarlığa ilişkin istatistik değerleri

Grup	N	$\overline{X}$	S
Ziraat Fakültesi (ZF)	46	57,86	14,62
Veterinerlik Fakültesi (VF)	24	61,00	11,78
Tıp Fakültesi (TF)	64	56,92	14,09
Sağlık Bilimleri Fakültesi (SBF)	34	52,26	15,17
Mühendislik Fakültesi (MF)	79	59,21	14,80
İlahiyat Fakültesi (İF)	35	56,05	17,08
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (İİBF)	154	61,19	12,13
Güzel Sanatlar Fakültesi (GSF)	15	59,13	11,21
Fen Edebiyat Fakültesi (FEF)	95	57,96	15,24
Eğitim Fakültesi (EF)	27	61,40	11,17
Diş Hekimliği Fakültesi (DHF)	21	60,28	9,53

Tablo 5'te görüleceği üzere Ziraat Fakültesi öğrencilerinin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{ZF}$ = 57,86), Veterinerlik Fakültesi öğrencilerinin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{VF}$ = 61), Tıp Fakültesi öğrencilerinin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{TF}$ = 56,92), Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{SBF}$= 52,26), Mühendislik Fakültesi öğrencilerinin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{MF}$ = 59,21), İlahiyat Fakültesi öğrencilerinin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{İF}$ = 56,05), İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerinin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{İİBF}$ = 61,19), Güzel Sanatlar Fakültesi öğrencilerinin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{GSF}$ =

59,13), Fen Edebiyat Fakültesi öğrencilerinin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{FEF}$ = 57,96), Eğitim Fakültesi öğrencilerinin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{EF}$ = 61,40), Diş Hekimliği Fakültesi öğrencilerinin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{DHF}$ = 58,80) olarak bulunmuştur.

Genel olarak tüm fakültelerin dijital okuryazarlık becerileri iyi düzeydedir. Fakülteler bazında katılımcı sayısından bağımsız olarak en yüksek ortalamaya sahip fakülte Eğitim Fakültesi olup en düşük ortalamaya sahip fakülte Sağlık Bilimleri Fakültesi'dir.

4.1.4.2. Bilim Dallarına göre Dijital Okuryazarlığa İlişkin Bulgular

Fakülteler bazında katılımcı sayısının oranının farklılaşması ve bazı fakültelerde farklı bilim dallarına ait bölümlerin bulunması nedeniyle, bölümler bilim dallarına göre ayrılarak katılımcıların dijital okuryazarlık düzeyleri yeniden ölçülmüştür. Elde edilen bulgular tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6: Bilim dallarına göre dijital okuryazarlığa ilişkin istatistik değerleri

Gruplar	N	$\overline{X}$	S
Sosyal Bilimler (SB)	264	59,88	13,51
Fen Bilimleri (FB)	187	58,65	14,50
Sağlık Bilimleri (SA)	143	56,99	13,66

Tablo 6'da görüleceği üzere Sosyal Bilimler dallarında öğrenim gören öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{SB}$ = 59,88), Fen Bilimleri dallarında öğrenim gören öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{FB}$ = 58,65) ve Sağlık Bilimleri dallarında öğrenim gören öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{SA}$ = 56,99) olarak bulunmuştur.

Tablo 6 incelendiğinde bilim dallarına göre katılımcıların dijital okuryazarlık ölçeğinden aldığı puanlar birbirine oldukça yakın olarak tespit edilmiştir.

4.1.4.3. Aile Gelirine Göre Dijital Okuryazarlığa İlişkin Bulgular

Katılımcılar aile gelirine göre asgari ücret altı, asgari ücret-açlık sınırı, açlık sınırı-yoksulluk sınırı ve yoksulluk sınırı üstü olarak gruplandırılarak dijital okuryazarlık düzeyleri ölçülmüştür. Tablo 7'de görüleceği üzere katılımcıların %95'ten fazlası yoksulluk sınırı altında aile gelirine sahiptir. Elde edilen bulgular tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7: Aile gelirine göre dijital okuryazarlığa ilişkin istatistik değerleri

Gruplar	N	$\overline{X}$	S
0-2824	141	57,13	14,57
2825-4013	228	60,16	13,35
4014-13073	207	58,72	13,63
13074 ve Üstü	7	52,42	17,06
Belirsiz	11	57,27	17,60

Tablo 7'de görüldüğü üzere farklı gelir grubundan 594 öğrenciden elde edilen verilere göre, aile geliri asgari ücretin altında olan öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{0\text{-}2824}$ = 57,1348), aile geliri asgari ücret ve açlık sınırında olanların DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{2825\text{-}4013}$ = 60,1667), aile geliri açlık sınırı üstü ve yoksulluk sınırı altında olanların DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{4014\text{-}13073}$ = 58,7295), aile geliri yoksulluk sınırı üstü olanların DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{13074 \text{ ve üstü}}$ = 52,4286)'dır.

İlginç bir bulgu olarak örneklemin en geniş grubu olan ve açlık sınırı altında kalan 2825-4013 ₺ gelir düzeyi aralığında dijital okuryazarlık derecesi ortalaması örneklemin en yüksek ortalama değerine sahiptir.

4.1.4.4. Anne Eğitim Düzeyine Göre Dijital Okuryazarlığa İlişkin Bulgular

Literatürde ebeveyn eğitim düzeyinin dijital okuryazarlık düzeyinde farklılığa neden olup olmadığı ile ilgili çeşitli araştırmalar mevcuttur. Anne eğitim düzeyine göre katılımcıların dijital okuryazarlık düzeyleri tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8: Anne eğitim düzeyine göre dijital okuryazarlığa ilişkin istatistik değerleri

Grup	N	$\overline{X}$	S
Okuryazar değil (OD)	160	57,24	15,32
Okuryazar (O)	122	59,98	12,68
İlkokul Mezunu (İO)	165	59,47	12,58
Ortaokul Mezunu (OM)	46	61,84	14,22
Lise Mezunu (L)	55	57,41	14,26
Lisans (Lİ)	43	56,72	14,98
Yüksek Lisans (YL)	3	65,00	18,33

Tablo 8'de sunulan test sonuçlarına, anne eğitim düzeyi okuryazar olmayan öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{OD}$ = 57,24), anne eğitim düzeyi okuryazar olan öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{O}$ = 59,98), anne eğitim düzeyi ilkokul olan

öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{İO}$ = 59,47), anne eğitim düzeyi ortaokul olan öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{OM}$ = 61,84), anne eğitim düzeyi lise olan öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{L}$ = 57,41), anne eğitim düzeyi lisans olan öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{Lİ}$ = 56,72), anne eğitim düzeyi yüksek lisans olan öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{YL}$ = 65) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 8 incelendiğinde anne eğitim düzeyine katılımcıların dijital okuryazarlık düzeyi birbirine yakın olarak bulunmuştur. Ancak istatistiksel olarak anne düzeyinin dijital okuryazarlık düzeyi üzerinde bir farklılığa neden olup olmadığı tablo 16'da verilmiştir.

4.1.4.5. Baba Eğitim Düzeyine Göre Dijital Okuryazarlığa İlişkin Bulgular

Baba eğitim düzeyinin dijital okuryazarlık düzeyi üzerinde farklılığa neden olup olmadığı incelenmiş ve sonuçlar tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9: Baba eğitim düzeyine göre dijital okuryazarlığa ilişkin istatistik değerleri

Grup	N	$\overline{X}$	S
Okuryazar değil (OD)	24	55,45	14,10
Okuryazar (O)	93	58,56	14,61
İlkokul Mezunu (İO)	117	56,58	14,60
Ortaokul Mezunu (OM)	56	59,80	15,96
Lise Mezunu (L)	157	61,17	11,46
Lisans (Lİ)	130	58,48	14,16
Yüksek Lisans (YL)	9	55,00	13,29
Doktora (D)	8	59,87	15,76

Tablo 9'da sunulan test sonuçlarına göre, baba eğitim düzeyi okuryazar olmayan öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{OD}$ = 55,45), baba eğitim düzeyi okuryazar olan öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{O}$ = 58,56), baba eğitim düzeyi ilkokul olan öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{İO}$ = 56,58), baba eğitim düzeyi ortaokul olan öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{OM}$ = 59,80), baba eğitim düzeyi lise olan öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{L}$ = 61,17), baba eğitim düzeyi lisans olan öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{Lİ}$ = 58,48), baba eğitim düzeyi yüksek lisans olan öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{YL}$ = 55), baba eğitim düzeyi doktora olan öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{DO}$ = 59,87) olarak bulunmuştur.

Tablo 9 incelendiğinde katılımcıların dijital okuryazarlık ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları arasında yüksek farklılıklar görülmemektedir. Baba eğitim düzeyi lise olanların ortalamaları diğer gruplardan az bir farkla yüksek olarak tespit edilmiştir.

4.1.4.6. Temel İhtiyaçlara Sahiplik Durumuna Göre Dijital Okuryazarlığa İlişkin Bulgular

Covid-19 pandemisiyle geçilen uzaktan eğitimde öğrencilerin yeterli dijital aygıt ve internete erişimin olması derslere bağlanabilmeleri açısından büyük önem arz etmektedir. Literatürde yeterli dijital araçlara sahip olmanın dijital okuryazarlık düzeyinde farklılığa neden olup olmadığı ile ilgili iki farklı görüşe yer verilmektedir. Bu bağlamda, temel ihtiyaçtan yoksun olanlar, sadece temel ihtiyaçlara sahip olanlar ve temel ihtiyaçtan fazlasına sahip olarak gruplandırılan katılımcıların dijital okuryazarlık ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10: Temel ihtiyaçlara sahiplik durumuna göre dijital okuryazarlığa ilişkin istatistik değerleri

Grup	N	$\overline{X}$	S
Temel İhtiyaçtan Yoksun Olanlar (TİY)	166	60,19	13,56
Temel İhtiyaca sahip olanlar (TİS)	145	57,49	13,99
Temel İhtiyaçtan Fazlasına Sahip Olanlar (TİF)	283	58,65	14,00

Tablo 12'de sunulan test sonuçları, temel ihtiyaçtan yoksun olan öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{TİY}$ = 60,19), temel ihtiyaca sahip olan öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{TİS}$ = 57,49), temel ihtiyaçtan fazlasına sahip olan öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_{TİF}$ = 58,65)'tir.

Katılımcıların temel ihtiyaçlara sahiplik durumuna göre dijital okuryazarlık düzeyleri arasında büyük farklılıklar görülmemektedir. Ancak dijital aygıtlara sahip olmanın dijital okuryazarlık düzeyi üzerinde farklılığa neden olduğu görüşünün aksine temel ihtiyaçtan yoksun olanların dijital okuryazarlık düzeyleri az bir farkla diğer gruplardan yüksek olarak gözlemlenmiştir.

4.1.4.7. İngilizce Seviyesine Göre Dijital Okuryazarlığa İlişkin Bulgular

İnternet içeriğinin yaklaşık büyük oranda İngilizce olması nedeniyle çeşitli araştırmalar İngilizce dil seviyesinin dijital okuryazarlık düzeyinde farklılığa neden olacağını savunmuşlardır. Bu bağlamda İngilizce seviyesine göre öğrencilerin dijital okuryazarlık ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11: İngilizce seviyesine göre dijital okuryazarlığa ilişkin istatistik değerleri

Grup	N	$\overline{X}$	S
1	218	57,13	13,98
2	213	58,55	13,26
3	110	59,66	14,28
4	48	65,00	14,31
5	5	63,20	8,10

Tablo 14'te sunulan test sonunda, İngilizce seviyesini 1 (Çok zayıf) öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_1$ = 57,13), İngilizce seviyesini 2 öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_2$ = 58,55), İngilizce seviyesini 3 öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_3$ = 59,66), İngilizce seviyesini 4 öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_1$ = 65), İngilizce seviyesini 5 (Çok iyi) öğrencilerin DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_5$ = 63,20) olarak bulunmuştur.

Tablo 11'de görüleceği üzere en yüksek dijital okuryazarlık ortalaması İngilizce seviyesini 4 ile 5 olarak belirten katılımcılara aittir. Ancak bu sonucun istatistiksel olarak bir farklılığa neden olup olmadığı analizler bölümünde tablo 19'da sunulmuştur.

4.2. ARAŞTIRMA BULGULARININ ANALİZİ

Araştırma sonucu elde edilen bulgularla yapılan t-testi, varyans analizleri ve korelasyon analizleri bu bölümde verilmektedir.

4.2.1. Cinsiyete Göre Dijital Okuryazarlık Seviyesi

Çalışmada, cinsiyet değişkenine göre dijital okuryazarlık seviyesinin duyarlılığını anlamak amacıyla bağımsız örneklemler t-testi yapılmıştır.

Öncelikle grupların t-testi için normal dağılıp dağılmadığını görmek üzere normallik testi yapılmıştır. Basıklık ve çarpıklık değerlerinin (*skewness ve kurtosis)* $\pm$1,96 aralığında olduğunun görülmesi ve histogram kontrolünden verilerin t-test için

uygun olduğu belirlenmiş ve SPSS-24 paket programı kullanılarak t-test analizi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 12: Cinsiyete göre dijital okuryazarlık t-testi sonuçları

Gruplar	*N*	$\overline{X}$	*t*	*sd*	*p*
Kadın (K)	295	58,06	-1,285	592	,199
Erkek (E)	299	59,52			

Levene (*homojen varyans testi)* sonuçlarına göre *p>0.05* olduğundan varyansların eşit dağıldığı tespit edilmiştir. *t*-testi sonuçlarına göre kadınların DOYÖ ortalaması ($\overline{X}_K$ = 58,0644) erkeklerin ise ($\overline{X}_E$ = 59,5284) olarak bulunmuştur. Cinsiyetler arasında DOYÖ bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır [t_{592} = 0,199, *p>,05*]. Bu durumda örneklem dahilinde cinsiyetler arasında dijital okuryazarlık becerisi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığına karar verilmiştir.

4.2.2. Fakültelere Göre Dijital Okuryazarlık Seviyesi

Araştırmanın bu aşamasında ise öğrencilerin kayıtlı oldukları fakültelere göre Dijital Okuryazarlık seviyeleri arasında DOYÖ bakımından fark olup olmadığını ortaya koymak için tek yönlü varyans analiz yöntemi olan ANOVA testi uygulanmıştır.

ANOVA testi uygulamasının ön koşulu olan normal dağılımı tespit etmek üzere yapılan normallik testine göre basıklık ve çarpıklık değerleri $\pm$1,96 aralığında olduğundan verilerin normal dağıldığı ve tek yönlü varyans analizine uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 13: Fakültelere göre DOYÖ tek yönlü varyans analizi sonuçları

Varyansın Kaynağı	*KT*	*sd*	*KO*	*F*	*p*
Gruplar Arası	3291,288	10	329,129		
Gruplar İçi	111181,271	583	190,705	1,726	,072
Toplam	114472,559	593			

Yapılan ANOVA testi sonucunda fakülteler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır [$F_{10\text{-}583}$ = 1,726, p>,05]. Sonuç olarak öğrencilerin eğitim gördükleri fakültelerin dijital okuryazarlık açısından belirleyici olmadığına karar verilmiştir.

4.2.3. Bilim Dalına Göre Dijital Okuryazarlık Seviyesi

Fakülte ölçeğinde yapılan Dijital okuryazarlık sınamasını daha sağlam bir temele oturtmak adına öğrencilerin okudukları bölümler temel disiplinler bağlamında 3 grupta toplanarak yeniden Dijital okuryazarlık düzeyi sınaması ANOVA testi ile tekrar edilmiştir.

Tablo 14: Bilim dalı değişkenine göre DOYÖ tek yönlü varyans analizi sonuçları

Varyansın Kaynağı	*KT*	*sd*	*KO*	*F*	*p*
Gruplar Arası	780,110	2	390,055		
Gruplar İçi	113692,449	591	192,373		
				2,028	,133
Toplam	114472,559	593			

Öğrencilerin öğrenim gördükleri bilim dallarına göre dijital okuryazarlık becerilerinin farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak üzere yapılan tek yönlü ANOVA testi sonucu elde edilen verilere göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. [$F_{2\text{-}591} = 2{,}028$, $p>{,}05$].

4.2.4. Aile Gelirine Göre Dijital Okuryazarlık Seviyesi

Dijital okuryazarlık sürecinde temel belirleyiciler arasında yer alan gelir düzeyi için yapılan ANOVA test sonuçları aşağıda Tablo 15'te sunulmuştur.

Tablo 15: Aile gelirine göre DOYÖ tek yönlü varyans analizi sonuçları

Varyansın Kaynağı	*KT*	*sd*	*KO*	*F*	*p*
Gruplar Arası	1127,706	4	281,927		
Gruplar İçi	113344,853	589	192,436		
				1,465	,211
Toplam	114472,559	593			

Öğrencilerin aile gelirine göre dijital okuryazarlık becerilerinin farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak üzere yapılan tek yönlü ANOVA testi sonucu elde edilen verilere göre farklı gelir grupları ile DOYÖ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır [$F_{4\text{-}589} = 1{,}465$, $p>{,}05$]. Bu bağlamda gelir düzeyi farklı olmasına rağmen ortalama dijital okuryazarlık derecesinin benzer olduğu anlaşılmaktadır.

4.2.5. Anne Eğitim Düzeyine Göre Dijital Okuryazarlık

Harran Üniversitesi Öğrencileri için anne eğitim düzeyine Dijital Okuryazarlık seviyelerinin farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak için de benzer bir metodoloji takip edilerek öncelikle normallik testi yapıldıktan sonra tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Normallik testine göre basıklık ve çarpıklık değerleri $\pm 1{,}96$ aralığında olduğundan verilerin normal dağıldığı ve tek yönlü varyans analizine uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 10'da görüleceği üzere anne eğitim düzeyinde en yüksek oran %27,78 (165 kişi) ile ilkokul mezunu en düşük oran ise %0.51 (3 kişi) ile yüksek lisans mezunlarına aittir.

Tablo 16: Anne eğitim düzeyine göre DOYÖ tek yönlü varyans analizi sonuçları

Varyansın Kaynağı	*KT*	*sd*	*KO*	*F*	*p*
Gruplar Arası	1467,954	6	244,659		
Gruplar İçi	113004,605	587	192,512		
				1,271	,269
Toplam	114472,559	593			

Öğrencilerin anne eğitim düzeyine göre dijital okuryazarlık becerilerinin farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak üzere yapılan tek yönlü ANOVA testi sonucu elde edilen verilere göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır [$F_{6\text{-}587} = 1{,}271$, $p>,05$].

4.2.6. Baba Eğitim Düzeyine Göre Dijital Okuryazarlık

Harran Üniversitesi Öğrencilerinin baba eğitim düzeyine dijital okuryazarlık seviyelerinin farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak için de normallik testi yapıldıktan tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Normallik testine göre basıklık ve çarpıklık değerleri $\pm 1{,}96$ aralığında olduğundan verilerin normal dağıldığı ve tek yönlü varyans analizine uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Aşağıda tablo 11'de baba eğitim düzeyine göre dijital okuryazarlık derecesi için ANOVA test sonuçları raporlanmaktadır.

Tablo 17: Baba Eğitimine düzeyine göre DOYÖ tek yönlü varyans analizi sonuçları

Varyansın Kaynağı	*KT*	*sd*	*KO*	*F*	*p*
Gruplar Arası	1940,786	7	277,255		
Gruplar İçi	112531,773	586	192,034		
				1,444	,185
Toplam	114472,559	593			

Öğrencilerin baba eğitim düzeyine göre dijital okuryazarlık becerilerinin farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak üzere yapılan tek yönlü ANOVA testi sonucu elde edilen verilere göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır [$F_{6\text{-}587} = 1{,}444$, $p>{,}05$].

4.2.7. Sahip Olunan Dijital Aygıtlara Göre DOYÖ Karşılaştırması

Dijital aygıt ve teknolojik olanaklara erişim olanağı dijital uçurum olarak ifade edilir. Teorik olarak dijital uçurum azaldıkça yani dijital aygıt ve teknolojik olanaklara erişim arttıkça dijital okuryazarlığın da artış göstermesi beklenilmektedir. Temel ihtiyaç daha önce belirtildiği gibi öğrencilerin çevrimiçi derslere katılabilmesi için gerekli bir dijital aygıt ve yeterli internet erişimi olarak tanımlanmıştır. Örnekleme dair Tablo 12'de görüleceği üzere katılımcıların %27,95'i temel ihtiyaçtan yoksunken %24,41'i sadece temel ihtiyaçlara sahiptir. Temel ihtiyaçtan fazlasına sahip öğrencilerin oranı ise %47,64'tür.

Tablo 18: Öğrencilerin dijital aygıtlara sahiplik durumuna göre DOYÖ tek yönlü varyans analizi sonuçları

Varyansın Kaynağı	*KT*	*sd*	*KO*	*F*	*p*
Gruplar Arası	574,416	2	287,208		
Gruplar İçi	113898,143	591	192,721		
				1,490	,226
Toplam	114472,559	593			

Öğrencilerin temel dijital aygıtlara sahiplik durumlarıyla dijital okuryazarlık becerilerinin farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak üzere yapılan tek yönlü ANOVA testi sonucu elde edilen verilere göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır [$F_{2\text{-}591} = 1{,}490$, $p>{,}05$].

4.2.8. Öğrencilerin İngilizce Seviyesine Göre Dijital Okuryazarlık Seviyesi

Bu çalışmada yapılan analiz kapsamında katılımcıların İngilizce seviyesinin de dijital okuryazarlık üzerinde ayırt edici bir fark sağlayıp sağlamadığı da tartışılmaktadır. Bu bağlamda katılımcıların İngilizce seviyesine göre dijital okuryazarlık becerilerinin farklılaşıp farklılaşmadığına dair varyans analizi sonuçları tablo 19'da verilmiştir.

Tablo 19: İngilizce seviyesine göre DOYÖ tek yönlü varyans analizi sonuçları

Varyansın Kaynağı	*KT*	*sd*	*KO*	*F*	*p*	Anlamlı Fark
Gruplar Arası	2638,816	4	659,704			1-4
Gruplar İçi	111833,743	589	189,871			
				3,474	,008	
Toplam	114472,559	593				

Öğrencilerin İngilizce seviyesine göre dijital okuryazarlık becerilerinin farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak üzere yapılan tek yönlü ANOVA testi sonucu elde edilen verilere göre grupların en az ikisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmiştir [$F_{4\text{-}589}$ = 3,474 p<,05). Test sonucu hesaplanan etki büyüklüğü (η^2= ,02) bu farkın düşük düzeyde olduğunu göstermektedir. Can (2020), grup varyanslarının eşit olduğu varsayımında örneklem sayıları arasında çok fark varsa Scheffe çoklu karşılaştırma testinin tercih edilmesi gerektiğini belirtmektedir. Yapılan Scheffe çoklu karşılaştırma testi sonucunda anlamlı farkın İngilizce seviyesi 1 olan grup ile 4 olan grup arasında olduğu görülmüştür. Bu durum, İngilizce seviyesi 4 olan gruptaki öğrencilerin 1 olan gruba göre dijital okuryazarlık seviyelerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer alt boyutlar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>,05).

4.2.9. Sosyoekonomik Değişkenler ve Dijital Okuryazarlık İlişkisi

Sosyoekonomik durumun dijital okuryazarlık becerileriyle ilişkili olduğu literatürde uzun zamandır tartışılan bir konudur. (Urbancikova, Manakova, ve Ganna, 2017), sosyoekonomik değişkenlerin dijital okuryazarlıkla doğrudan ilişkisi olduğunu, dijital aygıtlara ve internet erişimi arttıkça doğal olarak dijital okuryazarlık becerilerinin de artacağını iddia etmektedir. Ancak öte yandan çeşitli araştırmalar

gelişmekte olan birçok ülkede temel beslenme, sağlık ve barınma ihtiyacından yoksun olan bireylerin dahi bu ihtiyaçlardan feragat etme pahasına dijital aygıtlara sahip olduğunu özel ve kamu kuruluşlarının ücretsiz sunduğu internet hizmetlerinden faydalandığını belirtmektedir (World Bank, 2016). Bu bağlamda Harran Üniversitesi öğrencilerinin sosyoekonomik durumu ile dijital okuryazarlık becerileri arasında bir ilişki olup olmadığını anlamak amacıyla Pearson korelasyon işlemi yapılmıştır.

Tablo 20: Sosyoekonomik değişkenler ile DOYÖ arasındaki ilişkiye dair korelasyon sonuçları

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. DOYÖ	-								
2. Aile Gelir	,012	-							
3. Anne Meslek	-,007	,068	-						
4. Baba Meslek_	,044	-,061	,127**	-					
5. Anne Eğitim	,000	-,099*	-,003	,032	-				
6.Baba Eğitim	,029	-,077	-,003	-,006	,169**	-			
7. Kardeş Sayısı	-,033	-,240**	-,053	,054	,205**	,061	-		
8. Aile Ev Mülkiyet	-,030	-,122**	-,023	,148**	,005	-,030	,007	-	
9. Dijital Aygıt Sahiplik	-,039	,324**	,012	,078	-,045	-,077	-,142**	,004	-

N=594 *p<,05 **p<,01

Katılımcıların sosyoekonomik durumlarının dijital okuryazarlık becerileriyle aralarında bir ilişkinin olup olmadığını ortaya koymak için sosyoekonomik göstergelerle dijital okuryazarlık ilişkileri Pearson korelasyon işlemiyle test edilmiştir. Sosyoekonomik göstergelerden biri olan aile geliri ve dijital okuryazarlık ölçeği arasında bir ilişki olup olmadığını ortaya koymak için yapılan korelasyon işlemi, aile geliri ve dijital okuryazarlık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir (r= ,12, p> ,05).

Dijital okuryazarlık ve anne eğitim düzeyi ilişkisi Pearson korelasyon işlemi ile analiz edildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki söz konusu değildir (r= ,000, p>,05), aynı şekilde anne mesleğinin de dijital okuryazarlık ile ilişkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (r=-0,007, p>,05).

Sosyoekonomik göstergelerden baba eğitim düzeyi ve dijital okuryazarlık ilişkisi Pearson korelasyon işlemi ile analiz edildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir

ilişki bulunamamıştır (r= ,029, p>,05). Katılımcıların baba mesleği ile dijital okuryazarlık ilişkisi de istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (r= ,044, p>,05)

Katılımcıların kardeş sayısı ile dijital okuryazarlık becerileri ilişkisi Pearson korelasyon işlemi ile analiz edildiğinde de istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (r=-,033, p>,05).

Sosyoekonomik gösterge olarak katılımcıların ailelerinin mülk sahibi olup olmasının da istatistiksel olarak dijital okuryazarlıkla bir ilişkisi yoktur (r=-,030, p>,05)

Bir diğer sosyoekonomik gösterge olan temel dijital aygıtlara sahip olup olmama durumu ile dijital okuryazarlık ölçeği arasında yapılan Pearson korelasyon işleminde de katılımcıların temel ihtiyaçlara sahiplik durumu ve dijital okuryazarlık becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür (r=-,039, p>,05).

Ayrıca tablo 20 incelendiğinde aile geliri ile anne eğitimi (r=-,99, p<,05), kardeş sayısı (r=-,240, p<,01), aile ev mülkiyet durumu (r=-,122, p<,01) arasında negatif yönde bir ilişki, dijital aygıtlara sahiplik durumu ile (r=,324, p<,01) pozitif yönde bir ilişki olduğu görülmektedir.

Anne eğitimi ile aile geliri arasında (r=-,99, p<,05) negatif yönde bir ilişki, anne eğitimi ile baba eğitimi (r=,169, p<,01), kardeş sayısı (r=,205, p<,01) arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Anne mesleği incelendiğinde, anne mesleği ile baba mesleği arasında (r=,127, p<,01) istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

Baba mesleği ile ailelerin ev sahipliği arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (r=,148, p<,01).

Öğrencilerin kardeş sayısı ile aile geliri arasında (r=-,240, p<,01) negatif yönde bir ilişki olduğu ancak anne eğitimi ile (r=,205, p<,01) pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür.

Öğrencileri dijital aygıtlara sahiplik durumu ile aile geliri arasında (r=,324, p<,01) pozitif yönde bir ilişki ancak kardeş sayısı ile (r=-,142, p<,01) pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür.

4.2.10. Uzaktan Eğitimden Öğrencilerin Yaşadıkları Sorunlar ile Dijital Okuryazarlık İlişkisi

Harran Üniversitesi öğrencilerinin uzaktan eğitimden genel olarak memnun olmadıkları ve bunun sebeplerinin uzaktan eğitimde yeterli bilgilendirilme olmaması, materyallerin yeterli olmaması, hocaların yeni öğrenme metodolojileri uygulamaması ve en temel sebep olarak da yaşadıklarını ortamın uzaktan eğitime elverişli olmaması Tablo 3'te verilmiştir. Bununla birlikte öğrencilerin uzaktan eğitimde yaşadıkları sorunların dijital okuryazarlık becerileri ile de ilişkisi olup olmadığını anlamak için Pearson korelasyon işlemi yapılmıştır.

Tablo 21: Uzaktan eğitimde yaşanılan sorunlarla DOYÖ arasındaki ilişkiye dair Pearson korelasyon sonuçları

	1	2	3	4	5	6	7
1.UE Bilgilendirilme	-						
2.UE Materyal Yeterliliği	-,017	-					
3. UE Materyal Uygunluğu	,094*	-,098*	-				
4.Hocalar yeni öğrenme metodolojileri kullanıyor mu?	,161**	-,057	,368**	-			
5.UE'de zamanı organize edebilme	,167**	,060	.134**	-,054	-		
6. Hocaların dijital öğrenime uygun becerilere sahip olduğunu düşünülüyor mu?	-,048	,039	,379**	,286**	-,041	-	
7. DOYÖ	-,037	,050	-,054	,017	-,045	-,068	-

N=594: *p<,05 **p<,01

Öğrencilere uzaktan eğitimde yaşadıkları sorunlarla ilgili "evet" ve "hayır" şeklinde cevaplayabilecekleri 2 seçenekli sorular yöneltilmiştir. Tablo 15 incelendiğinde öğrencilerin dijital okuryazarlık ölçeğinden aldıkları puanlar ile uzaktan eğitimin zorluğuna verdikleri yanıtlar arasında yapılan Pearson korelasyon işlemi, dijital okuryazarlık ile uzaktan eğitimde yeterli bilgilendirilme alt boyutu arasında (r= -,037, p>,05), uzaktan eğitimde materyal yeterliliği alt boyutu arasında (r= 050, p>,05), uzaktan eğitimde kullanılan materyallerin uygunluğu alt boyutu arasında (r= -,054, p>,05), uzaktan eğitimde hocaların yeni öğrenme metodolojileri kullanma alt boyutu arasında (r= ,017, p>,05), uzaktan eğitimde zamanı daha iyi

organize edebilme alt boyutu arasında (r= -,045, p>,05), öğrencilerin, hocaların yeterli dijital becerilere sahip olduğunu düşünüp düşünmemesi alt boyutu (r= -,068, p>,05) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Öte yandan UE'de yeterli bilgilendirilme ile UE materyal uygunluğu alt boyutu arasında (r= ,094, p<,05), hocaların yeni öğrenme metodolojileri kullanma alt boyutu arasında (r= ,161, p<,01), UE'de zamanı daha iyi organize edebilme alt boyutu arasında (r= ,167, p<,01) istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

UE Materyal Yeterliliği ile UE materyal uygunluğu alt boyutu arasında (r=-,098, p<,05) istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.

UE materyal uygunluğu ile hocaların yeni öğrenme metodolojileri kullanma alt boyutu arasında (r= ,368, p<,01), UE'de zamanı daha iyi organize edebilme alt boyutu arasında (r= ,134, p<,01), hocaların dijital öğrenime uygun becerilere sahip olduğu alt boyutu arasında (r= ,379, p<,01) istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Hocaların yeni öğrenme metodolojileri kullanması ile hocaların dijital öğrenime uygun becerilere sahip olduğu alt boyutu arasında (r= ,286, p<,01) istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

4.2.11. Uzaktan Eğitimden Öğrencilerin Duydukları Memnuniyet ve Dijital Okuryazarlık İlişkisi

Uzaktan ve çevrimiçi öğrenmenin yüz yüze eğitime kıyasla öğrenciler tarafından nasıl görüldüğünün tespit edilmesi amacıyla "daha iyi", "daha kötü" ve "fark yok" seçenekleriyle 2 soru yöneltilmiştir. Genel olarak olarak bakıldığında Tablo 3'te görüleceği üzere öğrenciler yüz yüze eğitimi, uzaktan eğitime tercih etmektedirler. Öğrencilerin uzaktan eğitimden duydukları memnuniyetin dijital okuryazarlık becerileri ile de ilişkisi olup olmadığını anlamak için Pearson korelasyon işlemi yapılmıştır.

Tablo 22: Öğrencilerin uzaktan eğitimden duydukları memnuniyet ile DOYÖ seviyeleri ile arasındaki ilişkiye dair Pearson korelasyon sonuçları

	1	2	3
1. Uzaktan öğrenme sürecinin yüz yüze eğitime kıyasla nasıl değerlendirirsiniz?	-		
2. Çevrimiçi öğrenme sürecinin daha zorlu olduğunu düşünüyor musunuz?	,666**	-	
3. DOYÖ	-,068	-,078	-

N=594 **p<,01

Sorulara verilen yanıtlarla öğrencilerin dijital okuryazarlığı arasında bir ilişki olup olmadığını anlamak amacıyla yapılan Pearson korelasyon sonucu dijital okuryazarlıkla uzaktan eğitimi kıyaslama alt boyutu (r=-,068, p>,05), çevrimiçi öğrenmenin zorluğu alt boyutu (r=-,126, p>,05) arasında istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir bir ilişki bulunamamıştır. Öte yandan uzaktan eğitimi kıyaslama ile çevrimiçi öğrenmenin zorluğu arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (r=-,666, p<,01).

4.3. TARTIŞMA

4.3.1. Demografik Değişkenler

Demografik değişkenlerden elde edilen bulgulara göre: Harran Üniversitesi'nin 11 fakültesinin 33 bölümünden toplam 594 kişi çalışmaya katılım sağlamıştır. Katılımcıların %49,3'ü 4. sınıflardan ve %50,7'si 3. sınıflardan oluşmaktadır. Çalışmamıza katılan öğrencilerin %55,4'ü 18-21 ve %41,1'i 22-25 yaş aralığında ve yaş ortalaması ise 21,91'dir. Yani toplam katılımcıların %96,5'i Z kuşağının üyeleridir. Z kuşağının tam olarak hangi yaşlar olduğu üzerine konsensüs olmasa da genel kabul 1997 ve sonrasında doğmuş bireylerin Z kuşağını oluşturduğu yönündedir.

Katılımcıların %49,7'si (295 kişi) kadınlardan ve %50,3'ü (299 kişi) erkeklerden oluşmaktadır. Katılımcıların Harran Üniversitesini tercih etme nedenleri hakkındaki sorulara vermiş oldukları yanıtlara bakıldığında en büyük etkenin aileye yakınlık (%51,7) 2. sırada ise öğrencilerin puanının başka bir üniversiteye yetmemesi olduğu görülecektir (%25,1). Katılımcıların %68,9'unun ailesi Şanlıurfa'da ikamet ederken, %14,6'sının ailesi Şanlıurfa hariç Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde ve geri kalanın ise Türkiye'nin diğer illerinde ikamet ettikleri anlaşılmıştır.

4.3.2. Sosyoekonomik Değişkenler

Genel olarak bakıldığında Harran Üniversitesi öğrencileri sosyoekonomik bakımdan düşük bir profil çizmiştir. Aile geliri bakımından değerlendirildiğinde öğrencilerin yaklaşık %97''inin aile geliri yoksulluk sınırının altında ve %62'sinin geliri açlık sınırının altındadır. Açlık ve yoksulluk sınırı 4 kişilik aile üzerinden belirlenirken öğrencilerin yaklaşık %97'si en az 4 kişilik ailelerden gelmektedir. Bu bilgi aynı zamanda TÜİK gelir düzeyi istatistikleriyle de desteklenmiştir. TÜİK (2022e)'ye göre en düşük gelir düzeyi Şanlıurfa ve Diyarbakır'ı kapsayan TRC2 bölgesine aittir. Sosyoekonomik sorulara verilen yanıtlardan en dikkat çekici olanı mülkiyet durumudur. Öğrencilerin aileleri gelir bakımından düşük bir profil çizmelerine rağmen yaklaşık %75'i ev sahibidir. Mülkiyet ve gelir arasındaki bu çelişki hızlı nüfus artışı, tarımda makineleşmenin artması ve toprak bölünmesi gibi nedenlerle kırdan kente göç ile gecekondulaşma ve kaçak yapılaşma düzeyindeki artış ile açıklanabilir. Gecekondu yasal olmayan yer işgali ya da az gelirli kimselerin

yaptıkları barınaklar olarak tanımlanmaktadır (Karpat, 1976). Karacadağ Kalkınma Ajansı (2012) verilerine göre Şanlıurfa'daki hanelerin %46,7'si gecekondu niteliğindedir. Ayrıca tüm hanelerin %6'sı tapusuzdur (Karacadağ Kalkınma Ajansı, 2012). Gecekondu yapılarının tapusuz olmama nedeni ise 1983 yılından çıkarılan İmar Affı Yasası olarak görülmektedir. İmar Affı Yasası ile gecekonduların tapu almasının yolu açılmış ve gecekondu bölgelerinde temel altyapı hizmetleri sunulmaya başlanmıştır (Çakır, 2011). Ancak aynı yasa ile tekrar gecekondu yapılması yasaklanmasına rağmen gecekondulaşma önlenememiş ve zamanla İmar Affı Yasası'na dayanarak tapular dağıtılmaya devam edilmiştir. Ayrıca miras yoluyla bırakılan mülkler, Toplu Konut İdaresi'nin düşük sosyoekonomik gruba ait olanların ev sahibi olabilmesi için yaptırdıkları evlerin de katılımcıların ailelerinin ev sahibi olmaları üzerinde etkisi olabilir. Bunların yanı sıra katılımcıların, ailelerinin gelirleri hakkında tam bilgi sahibi olmaması da muhtemeldir.

Dijital uçurum bağlamındaki sorular yine sosyoekonomik yapıyla ilgilidir. Geleneksel olarak dijital uçurum ekonomik nedenlerden dolayı dijital aygıtları satın alıp alamama durumu olarak tanımlanmaktadır (Van Djik, 1997). Ancak zamanla sadece ekonomik nedenlerin değil insanların yaşadığı ortamların, cinsiyetinin ve eğitim düzeyinin de dijital uçurum ile ilgili olduğu çeşitli araştırmacılar tarafından ortaya konulmuştur. Anket sonuçlarına bakıldığında uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin yaklaşık %25'inin uzaktan eğitim için gerekli olan temel gereksinimlerden (internete bağlanabilen bir aygıt ve yeteri kadar internet erişimi) yoksun oldukları görülmüştür. Uzaktan eğitim almak zorunda olup internete bağlanamama %25 gibi yüksek bir oranla dijital uçurumun en açık göstergesidir. Bunların yanı sıra öğrencilerin uzaktan eğitimde en çok zorlandıkları seçenek olarak yaşadıkları yerin uzaktan eğitime elverişli olmaması da dijital uçurumun bir diğer göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu bağlamda Adedoyin ve Soykan (2020) Covid-19 sürecinde karşılaşılan zorluklar içerisinde en önemli faktörün dijital eşitsizlik ve teknolojiye erişim olduğunu ileri sürmektedir. Adedoyin ve Soykan (2020) tarafından ileri sürülen bu önerme yürütülen çalışma kapsamında temel ihtiyaç düzeyinin de altında %23,4 katılımcının dijital eşitsizlik nedeni ile uzaktan eğitim sürecinde önemli sorunlar yaşadığını düşündürmektedir. Ayrıca Almazova, Krylova, Rubtsova, ve Odinokaya (2020) ise

Covid-19 sürecinde uzaktan eğitim sürecinin temel zorlukları arasında düşük düzeyli dijital okuryazarlık seviyesi olduğunu ön görmektedir. Çalışmanın bu aşamasına kadar sunulan bilgiler ışığında kısıtlı bir zümrenin dijital okuryazarlık derecesini yüksek tutabilecek demografik ve sosyoekonomik yapıya sahip olduğu görülmektedir. Bu anlamda Bhagat ve Kim (2020)'nin ileri sürdüğü finansal sorunların uzaktan eğitim konusunda zorlayıcı bir faktör olduğu gerçeği, tarafımızca incelenen örneklem içinde yadsınamaz bir gerçekliktir. Son olarak psikoloji temelli bir yaklaşım ile Lowenthal, Borup, West, ve Archambault (2020) ise duygusal sıkıntıların uzaktan eğitim süreci üzerinde negatif ve zorlayıcı bir faktör olduğunu ileri sürmektedir. Covid-19 sürecinde uygulanan kısıtlamalar dolayısı ile eğitim sürecinde yaşanan ani dönüşüm öğrenciler üzerinde duygu durum bozukluğu açısından negatif bir etki yaratmış olması da muhtemeldir.

Pazar rekabeti, birinci nesil BİT politikaları, mobil telefonun neredeyse evrensel erişimine ve satın alınabilirliğine yol açmıştır. Ancak internetin yayılması aynı derecede hızlı olamamıştır. Dijital uçurum kavramı bu bağlamda ilk olarak dijital aygıtlara ekonomik nedenlerden dolayı sahip olup olamama arasındaki farkı tanımlar biçimde ileri sürülmüştür. Ancak zamanla dijital uçurumun birçok boyutunun olduğu ve dijital aygıtlara sahip olunsa bile: ırksal ve etnik azınlıkları etkileyen farklılıklar, kırsal yerleşim, yaşlılar, engelli kişiler, kadınlar ve düşük aile geliri veya daha az eğitim geçmişi olanlar gibi birçok faktörün dijital uçurumu tetiklediğini ortaya koymuştur (Hague ve Payton, 2010). Burbules ve Callister Jr (2000)'in erişim miktarı dediği sahipler ve sahip olamayanlar arasındaki boşluklar değil, aynı zamanda erişim kalitesi dereceleridir. Dolayısıyla herhangi bir dijital aygıta sahip olmak aynı zamanda erişime sahip olmak, onu etkin bir şekilde kullanmak için araçlara, teşviklere veya fırsatlara sahip olmak anlamına gelmemektedir.

4.3.3. Uzaktan Eğitim Değişkenleri

1 Nisan 2020 itibariyle, dünya nüfusunun %43'ünü temsil eden 3,4 milyardan fazla insanı kapsar boyutta, dünya çapında neredeyse tüm ülkelerin sokağa çıkma yasağı ve sosyal mesafe önlemleri almış olduğu bilinmektedir. Söz konusu kısıtlamalar ve önlemler doğal olarak 185 ülkede yükseköğrenim kurumlarının yüz yüze eğitime ara verip uzaktan eğitime geçmesiyle sonuçlanmıştır (UNESCO, 2020).

Uzaktan eğitim ile ilgili bulgulara göre: Derslere girebilmek için en çok kullanılan dijital aygıt %81,3 ile akıllı telefonlar iken en az kullanılan aygıt %5 ile tabletlerdir. Akıllı telefonların taşınabilirliği öğretmenlerin ve öğrencilerin öğretimi kişiselleştirmelerine ve bu yolla öğrenmeyi daha kolay bir hale getirmelerini de sağlamaktadır (Sha, Looi, Chen, ve Zhang, 2012). Mobil öğrenme (m-öğrenme), Covid-19 pandemisinin yarattığı zorunlu koşullarla beraber giderek daha çok sayıda araştırmacının dikkatini çekmektedir. M-öğrenme, hareketliliği bir dizi boyutta ele almıştır: Teknolojinin hareketliliği, öğrencilerin hareketliliği, eğitimcilerin hareketliliği ve öğrenme hareketliliği. Bu nedenle literatürde araştırmacılar M-öğrenmeyi farklı açılardan tanımlamaktadırlar. McConatha, Praul, ve Lynch (2008), M-öğrenmeyi, küçük bilgisayarlı mobil cihazların kullanımı yoluyla öğrenme olarak tanımlamıştır. Bu tanım, akıllı telefonları ve küçük el cihazlarını içerir. Ayrıca Alzaza ve Yaakub (2011), M-öğrenmenin mobil teknolojiyi kullanan yeni nesil e-öğrenme olduğunu belirtmişlerdir.

Bulgular, uzaktan eğitim sürecine dair katılımcılara yöneltilen sorulardan elde edilen cevapların büyük ölçüde olumsuz olduğunu ortaya koymuştur. Öğrencilerin büyük çoğunluğu uzaktan eğitimde yeteri kadar bilgilendirilmediğini, kullanılan materyallerin yetersiz olduğunu, kullanılan materyallerin uygun olmadığını ve öğretim elemanlarının yeni öğrenme yöntemleri uygulamadığını ve ayrıca öğretim elemanlarının dijital öğrenime uygun becerilere yeterince sahip olmadığını düşündüklerini belirtmektedirler. Yanıtlara bakıldığında öğrencilerin birçoğu yüz yüze eğitimi, uzaktan eğitime tercih etmektedir.

Bununla birlikte, OECD'nin 2018 uluslararası öğrenci değerlendirme programı (PISA) kapsamındaki eğitim sistemlerinin çoğunun dijital dünyanın öğrenme fırsatlarına tamamen açık olmadığını ortaya koymaktadır. Covid-19 sürecinde OECD ülkelerinin genelinde dijital teknolojinin eksikliklerinin veya yetersizliğinin öğrenmeyi engellediği belirtilmiştir (OECD, 2019).

Bunların yanı sıra; mikrofon ve hoparlör kurulumu, dosyaların görüntülenebilmesi için gerekli uygulamaların uyumsuzluğu, kullanılan farklı aygıtların birbirleriyle uyumlu olmaması, dosyaları indirme, açma ve kullanmadaki eksiklikler, öğretim üyelerinin ve öğrencilerin aşina olmadıkları uygulamaları

kullanmak zorunda kalmaları dünyanın birçok ülkesinde zorunlu olarak geçilen süreçte yaşanan uzaktan eğitim programlarının zorluklarının ortak olduğunu göstermektedir (Indrajit ve Wibawa, 2020).

4.3.4. Dijital Okuryazarlık Ölçeği

Çalışmanın son bölümünde öğrencilerin dijital okuryazarlık becerileri, dijital okuryazarlık ölçeği ile ölçülmüş ve ölçüm sonucu elde edilen ortalama puan ile demografik, sosyoekonomik ve uzaktan eğitim değişkenleri ile araştırma soruları doğrultusunda analizler yapılmıştır. Normallik testleri sonucunda alt gruplarının dağılımının uygun olması sebebiyle parametrik testler gerçekleştirilmiştir. İkili gruplar için t-test daha çok alt grubu olan sorular için de tek yönlü varyans analizleri ve değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmek için Pearson korelasyon analizleri yapılmıştır.

Çalışmaya katılan 594 öğrencinin dijital okuryazarlık ölçeği ortalamalarına bakıldığında ölçeğin tutum boyutundan ortalama $\overline{X}_{TUTUM}$ = 23,2576, teknik boyutundan $\overline{X}_{TEKNİK}$ = 21,7609, bilişsel boyutundan $\overline{X}_{BİLİŞSEL}$ = 7,2845 ve sosyal boyutundan $\overline{X}_{SOSYAL}$ = 6,4983 olmak üzere toplamda $\overline{X}_{TOPLAM}$ = 58,8013 puanla iyi düzeyde dijital okuryazarlık becerisine sahip olarak değerlendirilmektedir.

Yapılan testler sonucunda bazı ilginç sonuçlarla karşılaşılmıştır. Literatürde genel olarak cinsiyet ayrımının özellikle gelişmekte olan ülkelerde dijital okuryazarlık bakımından kadınların aleyhine olması beklenmektedir. Ancak yapılan t-test sonucu çalışmamıza katılan öğrencilerin cinsiyet durumu açısından aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını ortaya koymaktadır.

Öğrencilerin kayıtlı oldukları fakültelere ve temel disiplinlere (sosyal bilimler, fen bilimleri ve sağlık bilimleri) göre dijital okuryazarlık seviyeleri arasında fark olup olmadığını ortaya koymak için ayrı ayrı tek yönlü varyans analiz yöntemi olan ANOVA testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin dijital okuryazarlık seviyeleri fakülteler ve temel disiplinler bağlamında da istatistiksel olarak farklılık göstermemektedir.

Yakın zamanda yapılan çeşitli araştırmalar dijital aygıtlara sahip olma ve kullanma yeteneği ile ilgili sosyodemografik ilişkilere odaklanmıştır. Ebeveynlerin ve

toplumun eğitim düzeylerinin sadece dijital aygıtlara sahip olmak üzerinde değil kullanım üzerinde de etkili olduğunu ortaya koymuştur (Livingstone ve Haddon, 2009). Bu bağlamda öğrencilerin anne babalarının eğitim düzeylerine ve mesleklerine göre dijital okuryazarlık becerileri arasında fark olup olmadığını anlamak üzere tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Ancak elde edilen bulgulara göre öğrencilerin dijital okuryazarlık becerileri arasında ebeveynlerinin eğitim düzeyi ve mesleklerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Ayrıca ankette öğrencilerin yabancı dil olarak İngilizce yeterliliği sorgulanmıştır. Harran Üniversitesi öğrencilerinin genel profiline bakıldığında İngilizce seviyesinin düşük olduğu göze çarpmaktadır. Küreselleşmiş bir dünyada dil engeli, insanları bilgiye erişimden alıkoyma potansiyeline sahiptir. İngilizce internetin ortak dili konumundadır. Statista (2022) verilerine göre web sitelerinin yüzde 63,7'si içerik dili olarak İngilizce kullanmaktadır. Internet World Stats (2020) tahminlerine göre, 1,2 milyarı internet kullanıcısı olmak üzere yaklaşık 1,5 milyar insan İngilizce konuşmaktadır ki bu, dünyadaki internet kullanıcılarının % 25,9'una eşittir. Diğer bir ifade ile neredeyse her 4 kullanıcıdan 3'ü, en azından bir çeviri aracı olmadan tüm web sitelerinin %60'ından fazlasını anlayamamaktadır. Öğrencilerin İngilizce seviyesine göre dijital okuryazarlık becerilerinin farklı olup olmadığını anlamak üzere yapılan tek yönlü varyans analizi sonucu iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu göstermektedir. Bunun üzerine yapılan Scheffe çoklu karşılaştırma testi söz konusu farklılığın İngilizce seviyesi 1 olan grup ile 4 olan grup arasında olduğu görülmüştür. Bu durum, teorik beklentilere paralel olarak İngilizce seviyesi 4 olan gruptaki öğrencilerin 1 olan gruba göre dijital okuryazarlık seviyelerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

Ayrıca yine dijital uçurum ile dijital okuryazarlık arasında ilişki olduğuna dair birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmada sosyoekonomik değişkenlerle ve dijital okuryazarlık ölçeği ilişkisi Pearson korelasyon analizi ile test edildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Hatta analizlerden bağımsız grup ortalamalarına bakıldığında sosyoekonomik olarak en düşük kesimin dijital okuryazarlık ölçeğinden en yüksek puanı aldığı görülmektedir. Ancak bu noktada belirtmek gerekir ki yine birçok çalışma sosyoekonomik olarak düşük kesimin temel ihtiyaçlardan ödün verme pahasına dijital aygıtlara sahip olmak için tüm imkânlarını

seferber ettiklerini de ortaya koymaktadır. Ankete katılan öğrencilerin tümü en az bir akıllı telefona sahiptir, pandemi döneminde yeterli internete sahip olmayan yüksek bir oran varsa da yasaklar dışında kampüs içinde ve dışında bağlanabilecekleri ücretsiz internet mevcuttur. Dolayısıyla bu durum dijital okuryazarlık becerileri arasındaki uçurumu kapatmaktadır.

Öğrencilere uzaktan eğitimde sorun yaşayıp yaşamadıklarını anlamak üzere evet ve hayır şeklinde cevaplayabilecekleri sorular yöneltilmiştir. Yüksek bir oranla öğrenciler sorulara negatif cevaplar vermişlerdir. Öğrencilerin uzaktan eğitimde yaşadıkları sorunlarla dijital okuryazarlık becerilerinin ilişkili olup olmadığını anlamak üzere yapılan Pearson korelasyon analizi sonrası, öğrencilerin dijital okuryazarlık becerileri ile uzaktan eğitimde yaşadıkları sorunlar arasında istatistiksel olarak herhangi bir ilişki tespit edilememiştir.

Öğrencilerin genel olarak uzaktan eğitimden dijital uçurumdan kaynaklı nedenlerle memnun olmadıkları tespit edilmiştir. Ancak öğrencilerin uzaktan eğitimden memnuniyet durumlarının dijital okuryazarlık becerileri ilişkili olup olmadığını anlamak üzere yapılan Pearson korelasyon analizi sonrası, öğrencilerin dijital okuryazarlık becerileri ile uzaktan eğitimden duydukları memnuniyet arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Özetle araştırmaya katılım gösteren Harran Üniversitesi öğrencilerinin dijital okuryazarlık seviyesi genel anlamda iyi düzeydedir. Dijital Okuryazarlık seviyeleri demografik, sosyoekonomik ve uzaktan eğitimde yaşadıkları sorunlara göre farklılık göstermemektedir. Ancak öğrencilerin yaklaşık %25'inin uzaktan eğitime katılım sağlamak için gereksinim duydukları temel dijital ihtiyaçlardan yoksun olmaları, öğrencilerin aile gelirlerinin yüksek oranla açlık ve yoksulluk sınırı altında olması, dijital uçurum bakımından Harran Üniversitesi öğrencilerini dezavantajlı yapmaktadır.

4.4. ÖNERİLER

4.4.1. Dijital Okuryazarlık ile İlgili Öneriler

Dijital öğrenme, öğrencileri yeni bilgi edinmelerine yardımcı olacak çeşitli akademik belgeler, kaynaklar, kitaplar, dergiler, video klipler vb. kullanmaya motive etmek için farklı dijital araçlar ve mobil cihazlar kullanmaya dayanmaktadır. Dijital teknolojilerin yoğun olarak kullanıldığı bir yüzyılda doğmak ve yaşamak, Z kuşağı

üyelerini tamamen farklı bir biçimde etkilemekte ve sosyal etkileşimlerde nasıl davrandıklarını ve yeni bilgileri benimseme biçimlerini yönlendirebilmektedir. Z Kuşağı öğrencileri öğrenme sürecinde kendilerine yardımcı olmak için genellikle dijital aygıtlara ve kaynaklara yönelmektedirler. Bu nedenle, eğitim kurumları ve politikacılar, gelecek nesiller için daha etkili olmak için öğrenme stratejilerini ve öğretme yöntemlerini yeniden düzenleyerek ciddi olarak düşünmek zorundadır. Eğitim kurumları gelecek nesillerin öğrenme ihtiyaçlarını daha iyi anlamalıdır. Bu bağlamda gerek öğrenciler ve gerekse öğretim elemanları için yeterli kaliteyi elde etmek üzere bu yeni gereksinimleri karşılamak ve tatmin etmek amacıyla programlarını ve öğretim yöntemlerini ayarlamalıdır. Geleneksel üniversiteler artık müfredatları tanımlarken ve tasarlarken öğrencilerinin ihtiyaçlarına öncelik vermek zorundadır. Eğitim verilen her alanın müfredatına dijital okuryazarlık eğitimini entegre etmek dijital çağda eğitimin kalitesini yükseltmek adına en önemli adımlardan biri olarak görünmektedir.

4.4.2. Dijital Uçurum ile İlgili Öneriler

Dijital uçurumu azaltmak veya sona erdirmek için dijital aygıtlara ve internete erişim en önemli unsur olarak görülmektedir. Çünkü erişim olmadan dijital ile ilgili diğer tüm tartışmalar anlamını yitirmektedir. Bilgisayarların ve internetin maliyetleri yükseldikçe bu sorun da artmaya devam edecektir. Ayrıca ekonomik olarak problem olmasa dahi özellikle kırsal alanlarda internet erişiminin yetersiz olması da dijital uçurumu tetiklemektedir. Ülkemizde pandemi kısıtlarında öğrencilere kullanabilecekleri aylık 8gb internet ücretsiz olarak sunulmuştur. Bu, dijital uçurumu azaltmak adına önemli bir adım olsa da bulunulan bölgede internet çekim gücünün olmaması veya düşük olması uzaktan eğitime bağlanma açısından problemler çıkarmaktadır. Bu nedenle kısa vadede dijital uçurumu azaltmak için atılacak en önemli adım erişim ile ilgili olmalıdır. Bazı araştırmacılar dijital uçurumu azaltmak için en önemli ikinci unsur olarak e-öğrenmenin yaygınlaştırılması gerektiğini ileri sürmüşlerdir (Journell, 2007). Ücretsiz ve herkesin erişebileceği, kitlesel-açık çevrimiçi derslerin yaygınlaştırılması, sosyoekonomik nedenlerden dolayı yüz yüze eğitime katılamayacak bireylerin eğitimden mahrum kalmamasını sağlayarak dijital uçurumu azaltabilir.

4.4.3. Z Kuşağı İçin Öneriler

İnternetin ve sosyal medyanın yoğun olarak kullanıldığı zamanda büyüyen Z kuşağı doğal olarak bilgiye erişim bakımından diğer kuşaklara göre farklıdır. Bilgiye hızlı erişim, aynı zamanda birçok sorunu da beraberinde getirmiştir. Nicholas (2020), Z kuşağı üzerine yapılan bir araştırmada bu kuşak için bilgiye hızlı erişimin, bilginin doğruluğundan daha önemli olduğunu saptamıştır. Ayrıca bazı araştırmacılar, hazır bilgiye erişimin ve yoğun sosyal medya kullanımının Z kuşağının yaratıcılığını azalttığını da belirtmişlerdir (Nagel, 2013). Oysaki internet, sosyal medya ve çevrimiçi kurslar birçok yeteneğin geliştirilmesi için ücretsiz imkânlar sunmaktadır. Cep telefonu üzerinden herhangi bir sermaye olmadan ihtiyaca yönelik geliştirilecek bir uygulamanın birçok büyük şirketten ekonomik olarak daha değerli olma potansiyeli vardır. Dolayısıyla özellikle Z kuşağı için yüksek ücretlere mal olan dijital aygıtların potansiyelinden yararlanmak, gerekli dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmek sadece bireylerin değil, tüm toplumun sosyoekonomik yapısını değiştirecektir.

Özetlemek gerekirse dijital okuryazarlığa olan gereksinim pandemi yasaklarının sona ermesiyle ortadan kalkmamıştır tam tersine bu ihtiyaç giderek vazgeçilmez hale gelmektedir. Sadece yeni bir pandemi endişesiyle değil dijital çağın gereksinimi olarak dijital okuryazarlık ön plana çıkmaktadır. Sadece eğitimde değil neredeyse her alanda gün geçtikçe dijital tartışmalar yerini yapay zekâ tartışmalarına bırakmaktadır. Ancak yapay zekâyı geliştirecek olanlar da yine dijital okuryazar olan kuşak olacaktır.

4.4.4. Araştırmacılar İçin Öneriler

İnternetin gelişmesi ve dijital aygıtların günlük yaşamın bir parçası haline gelmesi tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de çeşitli araştırmalara konu olmuştur. Ancak genel olarak bakıldığında, bu konuda ülkemizdeki çalışma sayısı çok kısıtlıdır. Yapılan çalışmalar genel olarak makale düzeyindedir. Covid-19 pandemisiyle beraber dijital okuryazarlık becerilerinin ölçülmesi gerek öğrenciler ve gerekse eğitim kurumları için daha da önemli hale gelmiştir. Bu bağlamda literatüde yerli ölçek sayısının oldukça kısıtlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla toplumun kültürünün ve sosyoekonomik yapısının göz önüne alarak geliştirilecek yeni ölçekler alana katkı sağlayacaktır.

SONUÇ

Teknolojinin gelişmesine bağlı olarak toplum; bilgisayar, cep telefonu ve tablet gibi elektronik aygıtlara daha fazla bağımlı hale gelmekte ve bu da okuryazarlık tanımının sürekli değişmesine neden olmaktadır. Yaklaşık 50 yıl önce bir bilgisayar neredeyse bir odayı doldurduğunda, bilgisayar okuryazarlığı bir bilgisayarı programlayabilmek anlamına gelmekteydi. Ancak dijital aygıtların ve internetin yoğun olarak kullanıldığı günümüzde okuryazarlık yeniden tanımlanmış ve sıklıkla dijital okuryazarlık terimi kullanılmaya başlanmıştır. Yeni teknolojilerin yaygınlaşmasıyla beraber, dijital okuryazarlık bir dijital aygıtı kullanabilmenin yanı sıra bilgiyi internet ortamında bulabilme, analiz etme ve var olan bilgiden yeni bilgi üretme yetenekleri de gerektirmektedir.

Covid-19 pandemisinin başlaması tüm dünyada okulların kapanmasına ve çevrimiçi eğitime geçilmesine neden olmuştur. Zamanla eğitim ve öğretim müfredatına yavaş yavaş entegre edilen dijital aygıtlar, pandemi sürecinin başlamasıyla eğitim ve öğretimin devam edebilmesi için yegâne araçlar olmuşlardır. Ancak, dijital aygıtlarla eğitim ve öğretimin sürdürülebilmesi en azından bir dijital aygıta, yeterli internet erişimine ve de dijital okuryazarlık becerilerine sahip olmayı gerektirir. Bireylerin sosyoekonomik durumundan dolayı dijital aygıtlara ve internet erişimine sahip olup olamaması dijital uçurum olarak tanımlanmıştır (Van Djik, 2014). Tüm eğitim seviyelerinde olduğu gibi yükseköğretimde de dijital okuryazarlık gelişimine yönelik kritik ihtiyaç Covid-19 süreciyle vazgeçilmez bir duruma gelmiştir.

Bu çalışmada, öncelikle dijital okuryazarlık ile geniş bir literatür taraması yapılmış ve dijital okuryazarlığın günümüzde ne ifade ettiği detaylıca aktarılmaya çalışılmıştır. Ayrıca sosyoekonomik durumdan dolayı dijital aygıtlara ve yeterli internet erişimine sahip olup olmama durumunun karşılığı olan dijital uçurum kavramı etraflıca ele alınmış, konu ile ilgili farklı yaklaşımlara yer verilmiştir. Daha sonra dijital okuryazarlık ve dijital uçurum bakımından Türkiye'ye odaklanılmış ve sonrasında araştırma örnekleminin yer aldığı Harran Üniversitesi'nin bulunduğu Şanlıurfa'nın sosyoekonomik yapısı değerlendirilmiştir.

Yapılan araştırma sonucunda Türkiye'de dijitalleşme yolunda, Millî Eğitim Bakanlığı, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Yükseköğretim Kurulu,

Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi gibi birçok kurum ve kuruluş çalışmalar yapmışlardır. Bu çalışmalara rağmen Türkiye'nin dijital okuryazarlık bakımından dünya ülkeleri arasında 48. sırada yer aldığı ve dolayısıyla devlet uygulamalarında, iş modellerinde ve genel olarak toplumda dönüşüme yol açan dijital teknolojileri benimseme ve keşfetme yeteneklerine göre iyi bir performans sergileyemediği görülmüştür. Sosyoekonomik durum, evde ve cep telefonlarında internet erişimi, firmaların dijital dönüşümü, internet güvenliği gibi dijital uçurum göstergelerine bakıldığında Türkiye'nin OECD ülkelerinin ortalamasının altında kaldığı görülmüştür. Türkiye'nin dijital dönüşüm hazırlık sürecinde en başarısız olduğu alanların okuma becerileri ve matematik ve fen eğitiminin kalitesi olduğu da tespit edilmiştir. OECD'nin PISA testinin sonuçları da 37 ülke arasında 31. olan Türkiye'nin bu alanlarda iyi olmadığını teyit etmektedir. Ayrıca, Türkiye'nin dijitalleşme sürecini olumsuz etkileyen iki konunun eğitim sisteminin BİT becerilerini öğretmeye hazır olmaması ve STEM alanında yükseköğretim mezunlarının sayısının azlığı olduğu saptanmıştır.

Araştırma alanının yer aldığı şehir olan Şanlıurfa'ya bakıldığında hanelerde internet erişiminin Türkiye ortalamasının üstünde olmasına rağmen, düzenli internet kullanımında Türkiye ortalamasının altında kaldığı anlaşılmıştır. Dijital uçurumun en temel göstergelerinden biri olan sosyoekonomik bakımdan değerlendirildiğinde, il düzeyinde kişi başına GSYİH'de Türkiye illeri arasında sondan 2. sırada ve 2022 yılında TÜİK tarafından yapılan araştırmada en yoksul hane oranı %16 ile TRC2 bölgesinde Diyarbakır ile son sırada yer almaktadır (TÜİK, 2022). Ayrıca Şanlıurfa doğurganlık hızında Türkiye'de ilk sıradadır ancak ne yazık ki okuryazarlık oranında ise sondan 2. sırada yer almaktadır.

Araştırmanın örneklemini oluşturan Harran Üniversitesi öğrencilerine bakıldığında, öğrencilerin büyük çoğunluğunun ailelerinin Şanlıurfa'da ikamet ettiği görülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin tamamına yakını (%97) yoksulluk sınırının altında ve büyük bir bölümü de açlık (%62) sınırının altında bir gelire sahiptir. Dolayısıyla bu gelir düşüklüğünün bir sonucu olarak öğrencilerin yaklaşık %25'inin çevrimiçi eğitime bağlanmak için temel ihtiyaçlardan yoksun oldukları saptanmıştır. Ayrıca, uzaktan eğitimde en büyük sorun olarak öğrencilerin yaşadıkları ortamı eğitim için elverişli bulmaması, öğrencilerin genelini dijital

uçurumun negatif tarafında tutmaktadır. Ancak bütün olumsuzluklara rağmen araştırma sonucunda öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin iyi olduğu saptanmıştır. Bu da bize araştırma özelinde dijital uçurumun, dijital okuryazarlık ile bir ilişkisi olmadığını göstermektedir.

Literatürde dijital uçurumun, dijital okuryazarlık ilişkisinin olduğu ve olmadığı ile ilgili iki farklı görüşe yer verilmektedir. İlk görüşü savunanlar; herhangi bir nedenden dolayı dijital aygıtlara erişimdeki eksikliklerinin öğrencilerin dijital okuryazarlık becerileri ile ilişkisi olduğunu belirtmişlerdir. Ancak ikinci görüşü savunanlar; bireylerin temel ihtiyaçlardan vazgeçme pahasına dijital aygıtlara sahip olmaya çalıştıklarını, devletin ve özel firmaların sundukları ücretsiz internet servislerini kullanarak dijital uçurumu aştıklarını savunmaktadır. Bu çalışma özelinde, sosyoekonomik durum, cinsiyet, fakülte vb. değişkenlerden herhangi birinin dijital okuryazarlık ile bir ilişkisi olmadığı saptanmıştır.

Özetle bilgi ve iletişim teknolojilerindeki değişiklikler okuryazarlık kavramının içeriğini ve tanımını değiştirmiştir. Yeni okuryazarlık artık dijital okuryazarlıktır ve Covid-19 pandemisi günümüz teknolojik toplumunda her bireyin dijital okuryazar olmasının önemini ortaya çıkarmıştır. Herhangi bir eğitimden geçmeden öğrenciler dijital okuryazarlığı kazanamayacakları için dijital okuryazarlık, eğitimcilerin dijital yeterliliklerine doğrudan bağlıdır. Bu nedenle hükümetler, okullar ve yükseköğretim kurumları, dijital bilgi ve becerileri başarılı bir şekilde öğrencilere aktarmak için fakültelere teknik ve politik destek sağlamaları gerekmektedir. Ayrıca teknolojideki değişikliklerle birlikte dijital okuryazarlığın unsurları sürekli değişmektedir. Bu nedenle eğitimcilere düşen en önemli görevlerden biri, vermekte oldukları eğitimleri sürekli olarak en son teknolojik trendleri içerecek şekilde revize etmeleridir.

KAYNAKÇA

Abu-Shanab, E., ve Al-Jamal, N. (2015). Exploring the gender digital divide in Jordan. *Gender, Technology and Development, 19*(1), 91-113.

Acemoglu, D., Laibson, D., ve List, J. A. (2014). Equalizing superstars: The Internet and the democratization of education. *American Economic Review, 104*(5), 523-527.

Adedoyin, O. B., ve Soykan, E. (2020). Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive learning environments*, 1-13.

Agostinelli Jr, M. D. (2019). From distance education to online education: a review of the literature.

Aguiar, L., ve Martens, B. (2016). Digital music consumption on the internet: Evidence from clickstream data. *Information economics and policy, 34*, 27-43.

Aksoy, N. C., Karabay, E., & Aksoy, E. (2021). Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk İletişim, 14*(2), 859-894.

Aksu Dünya, B., Sulak, S., Demir, M. C., ve Akdoğdu, E. *Covid-19 Salgını Döneminde Acil Uzaktan Eğitim ve Ölçme Değerlendirme.* Paper presented at the 1. Ulusal Eğitimde Dijital Dönüşüm Sempozyumu, Konya 2020.

Alkali, Y. E., ve Amichai-Hamburger, Y. (2004). Experiments in digital literacy. *CyberPsychology & Behavior, 7*(4), 421-429.

Almazova, N., Krylova, E., Rubtsova, A., ve Odinokaya, M. (2020). Challenges and opportunities for Russian higher education amid COVID-19: Teachers' perspective. *Education Sciences, 10*(12), 368.

Alozie, N. O., ve Akpan-Obong, P. (2017). The digital gender divide: Confronting obstacles to women's development in Africa. *Development Policy Review, 35*(2), 137-160.

Alzaza, N. S., ve Yaakub, A. R. (2011). Students' awareness and requirements of mobile learning services in the higher education environment. *American Journal of Economics and Business Administration, 3*(1), 95-100.

Anadolu Üniversitesi. (2022). Akadema. Erişim: 25 Nisan 2022 https://acik.anadolu.edu.tr/SourceLanding/AkademaLanding.

Anderson, M. (2015). The Demographics of Device Ownership. Erişim: 20 Mayıs 2022 https://www.pewresearch.org/internet/fact-sheet/mobile/.

Anderson, R., ve Ainley, J. (2010). Technology and learning: Access in schools around the world. *International Encyclopedia of Education (Third Edition)*, 21-33.

Anstey, M., ve Bull, G. (2004). The Literacy Labyrinth, 2nd: Pearson, Frenchs Forest, NSW.

Antonelli, C. (2003). The digital divide: understanding the economics of new information and communication technology in the global economy. *Information economics and policy, 15*(2), 173-199.

Arachchilage, N. A. G., ve Love, S. (2014). Security awareness of computer users: A phishing threat avoidance perspective. *Computers in Human Behavior, 38*, 304-312.

Arroyo, L. (2020). Implications of digital inclusion: Digitalization in terms of time use from a gender perspective. *Social Inclusion, 8*(2), 180-189.

Atif, Y., ve Chou, C. (2018). Digital citizenship: innovations in education, practice, and pedagogy. *Journal of Educational Technology & Society, 21*(1), 152-154.

Bakia, M., Shear, L., Toyama, Y., ve Lasseter, A. (2012). Understanding the Implications of Online Learning for Educational Productivity. *Office of Educational Technology, US Department of Education*.

Bala, S., ve Singhal, P. (2018). Gender digital divide in India: a case of inter-regional analysis of Uttar Pradesh. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*.

Balcı, A. (2020). Covid-19 Özelinde Salgınların Eğitime Etkileri. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama, 3*(3), 75-85.

Bartlett, J. E., Kotrlik, J., ve Higgins, C. C. (2001). Organizational research: Determining appropriate sample size in survey research appropriate sample size in survey research. *Information technology, learning, and performance journal, 19*(1), 43.

Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. *Digital literacies: Concepts, policies and practices, 30*(2008), 17-32.

Bawden, D., ve Robinson, L. (2009). The dark side of information: overload, anxiety and other paradoxes and pathologies. *Journal of Information Science, 35*(2), 180-191.

Bejakovic, P., ve Mrnjavac, Z. (2020). The importance of digital literacy on the labour market. *Institute of Public Finance Repository*, *42*(4), 1-14.

Belanger, F., ve Carter, L. (2009). The impact of the digital divide on e-government use. *Communications of the ACM, 52*(4), 132-135.

Belshaw, D. A. (2012). *What is' digital literacy'?: a pragmatic investigation.* Durham University, Durham.

Benek, S. (2012). Gap Bölgesi'nde Tarımsal Faaliyetlerin Tarihsel Gelişimi Ve Günümüzdeki Durumu. *MARMARA COĞRAFYA DERGİSİ*(26), 195-215.

Benek, S. (2020). *Ortaya Çıkışı, Gelişme Seyri Ve Bölgeye Etkileri Bakımından Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP)*. İstanbul: Kriter

Bergson-Shilcock, A. (2020). The New Landscape of Digital Literacy: How Workers' Uneven Digital Skills Affect Economic Mobility and Business Competitiveness, and What Policymakers Can Do about It. *National Skills Coalition*.

Bernier, A. (2017). From linear industrial structures to living systems: A design shift in education for sustainability. *Education Sciences*, *7*(2), 43.

Bertot, J. C. (2003). The multiple dimensions of the digital divide: more than the technology'haves' and'have nots'. *Government Information Quarterly, 2*(20), 185-191.

Bhagat, S., ve Kim, D. J. (2020). Higher education amidst COVID-19: Challenges and silver lining. *Information Systems Management*, *37*(4), 366-371.

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2017). Dijital Türkiye Yol Haritası. Erişim: 25 Nisan 2022 https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/2023_Dijital-Turkiye-Yol-Haritasi.pdf.

Bishop, J., ve Verleger, M. A. *The flipped classroom: A survey of the research.* Paper presented at the 2013 ASEE Annual Conference & Exposition 2013.

Bishop, R., ve Glynn, T. (2003). *Culture counts: Changing power relations in education*: Zed Books

Bloome, D., ve Beauchemin, F. (2018). Classroom ethnography. *The international encyclopedia of Anthropology*, 1-9.

Bokayev, B., Torebekova, Z., Davletbayeva, Z., ve Zhakypova, F. (2021). Distance learning in Kazakhstan: estimating parents' satisfaction of educational quality during the coronavirus. *Technology, Pedagogy and Education, 30*(1), 27-39.

Bowen, J. A. (2012). *Teaching naked: How moving technology out of your college classroom will improve student learning*: John Wiley & Sons

BrandFinance. (2022). Turkey 100. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://brandirectory.com/rankings/turkey/.

Breakstone, J., McGrew, S., Smith, M., Ortega, T., ve Wineburg, S. (2018). Why we need a new approach to teaching digital literacy. *Phi Delta Kappan, 99*(6), 27-32.

Brooks, S., Donovan, P., ve Rumble, C. (2005). Developing nations, the digital divide and research databases. *Serials Review, 31*(4), 270-278.

Broos, A., ve Roe, K. (2006). The digital divide in the playstation generation: Self-efficacy, locus of control and ICT adoption among adolescents. *Poetics, 34*(4-5), 306-317.

Bruce, C., Edwards, S., ve Lupton, M. (2006). Six Frames for Information literacy Education: a conceptual framework for interpreting the relationships between theory and practice. *Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences, 5*(1), 1-18.

Brudermann, T., Aschemann, R., Füllsack, M., ve Posch, A. (2019). Education for sustainable development 4.0: Lessons learned from the University of Graz, Austria. Sustainability, 11 (8), 2347.

Bruno, G., Esposito, E., Genovese, A., ve Gwebu, K. L. (2011). A critical analysis of current indexes for digital divide measurement. *The information society, 27*(1), 16-28.

BTK. (2020). İstatistikler. Erişim: 22 Nisan 2022 https://www.btk.gov.tr/yillik-il-istatistikleri.

BTK. (2022). Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişikin İl Bazında Yıllık İstatistik Bülteni 2022. Erişim: 22 Nisan 2022 https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/yillik-il-istatistikleri/elektronik-haberlesme-sektorune-iliskin-il-bazinda-yillik-istatistik-bulteni-2020-v1.pdf.

Buckingham, D. (2015). Defining digital literacy-What do young people need to know about digital media? *Nordic Journal of Digital Literacy, 9*(Jubileumsnummer), 21-35.

Budi, H., Ludjen, J., Aula, A., Prathama, F., Maulana, R., Siswoyo, L., ve Prihantono, A. (2020). Distance learning (DL) strategies to fight coronavirus (COVID-19) pandemic at higher education in Indonesia. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 24*(7), 8777-8782.

Burbules, N. C., ve Callister Jr, T. A. (2000). Universities in transition: The promise and the challenge of new technologies. *Teachers College Record, 102*(2), 271-293.

Butarbutar, R., Sauhenda, A. F., Marnina, H. R., & Wahyuniar, S. M. R. L. (2021). Challenges and opportunities of accelerated digital literacy during the COVID-19 pandemic. *Hong Kong Journal of Social Sciences*, *57*.

Bynum, T. W., ve Rogerson, S. (2003). *Computer ethics and professional responsibility: introductory text and readings*: Blackwell Publishers, Inc.

Callon, M. (1984). Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay. *The sociological review, 32*(1_suppl), 196-233.

Calvani, A., Fini, A., Ranieri, M., ve Picci, P. (2012). Are young generations in secondary school digitally competent? A study on Italian teenagers. *Computers & Education, 58*(2), 797-807.

Can, A. (2020). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: PEGEM

Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry research*, 287, 112934.

CAO. (2022). Society 5.0. Erişim: 20 Mayıs 2022 https://www8.cao.go.jp/cstp/english/society5_0/index.html.

Cazden, C., Cope, B., Fairclough, N., Gee, J., Kalantzis, M., Kress, G., Nakata, M. (1996). A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. *Harvard educational review, 66*(1), 60-92.

Chakraborty, J., ve Bosman, M. M. (2005). Measuring the digital divide in the United States: Race, income, and personal computer ownership. *The Professional Geographer, 57*(3), 395-410.

Cheng, H. K., Sims, R. R., ve Teegen, H. (1997). To purchase or to pirate software: An empirical study. *Journal of management information systems, 13*(4), 49-60.

Cho, B. Y. (2013). Adolescents' constructively responsive reading strategy use in a critical internet reading task. *Reading Research Quarterly* 48(4), 329-332.

Choi, S., ve Ng, A. (2011). Environmental and economic dimensions of sustainability and price effects on consumer responses. *Journal of Business ethics, 104*(2), 269-282.

Clement, A., ve Shade, L. R. (2000). The access rainbow: Conceptualizing universal access to the information/communications infrastructure *Community informatics: Enabling communities with information and communications technologies* (pp. 32-51): IGI Global.

Cluver, L., Lachman, J. M., Sherr, L., Wessels, I., Krug, E., Rakotomalala, S., Green, O. (2020). Parenting in a time of COVID-19. *Lancet, 395*(10231).

Codoban, I. (2005) Internet usage and gender digital divide in a Romanian students' sample. *PsychNology J., 3*(3), 265-291.

Cooke, L., ve Greenwood, H. (2008). "Cleaners don't need computers": bridging the digital divide in the workplace. *Aslib, 60*(2), 143-157.

Cooper, J. (2006) The digital divide: The special case of gender. *Journal of computer assisted learning, 22*(5), 320-334.

Corbeil, J. R., ve Valdes-Corbeil, M. E. (2007) Are you ready for mobile learning? *Educause Quarterly, 30*(2), 51.

Cordell, R. M. (2013) Information literacy and digital literacy: Competing or complementary? *Communications in Information Literacy, 7*(2), 14.

Cruz-Jesus, F., Oliveira, T., ve Bacao, F. (2012) Digital divide across the European Union. *Information & Management, 49*(6), 278-291.

Cummins, P. A., Yamashita, T., Millar, R. J., ve Sahoo, S. (2019) Problem-solving skills of the US workforce and preparedness for job automation. *Adult Learning, 30*(3), 111-120.

Çakır, S. (2011) Türkiye'de göç, kentleşme/gecekondu sorunu ve üretilen politikalar. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, 23*, 209-222.

Çalışcı, S., ve Göğül, P. K. (2021) Döviz Kuru ile Sanayi Üretimi Arasındaki Nedensellik İlişkisi Üzerine Bir Uygulama (2005-2019). *Bulletin of Economic Theory and Analysis, 6*(2), 1-25.

De Haan, J. (2003) IT and social inequality in the Netherlands. *IT & society, 1*(4), 27-45.

DiMaggio, P., ve Hargittai, E. (2001) From the 'digital divide'to 'digital inequality': Studying Internet use as penetration increases. *Princeton: Center for Arts and Cultural Policy Studies, Woodrow Wilson School, Princeton University, 4*(1), 4-2.

Dobransky, K., ve Hargittai, E. (2006) The disability divide in internet access and use. *Information, Communication & Society, 9*(3), 313-334.

Doğanay, H. (1993) *Coğrafya'da metodoloji*. İstanbul: MEB Yayınları.

Doong, S. H., ve Ho, S.-C. (2012) The impact of ICT development on the global digital divide. *Electronic Commerce Research and Applications, 11*(5), 518-533.

Downes, S. (2010). Learning networks and connective knowledge *Collective intelligence and E-Learning 2.0: Implications of web-based communities and networking* (pp. 1-26): IGI global.

Drori, G. S., ve Jang, Y. S. (2003) The global digital divide: A sociological assessment of trends and causes. *Social Science Computer Review, 21*(2), 144-161.

Edwyn, J. (2001) Learning to bridge the digital divide. *Organisation for Economic Cooperation and Development. The OECD Observer*(224), 43.

Engler, J., Pritzker, P., Alden, E., ve Taylor-Kale, L. (2018). *The work ahead: machines, skills, and US leadership in the twenty-first century*: Council on Foreign Relations

Ergüney, M. (2015) Uzaktan eğitimin geleceği: MOOC (massive open online course). *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 4*(4), 15-22.

Etherington, C. (2017) Five states require online learning credits for high school graduation. *ElearningInside News*.

Euoropean Commission. (2013) DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC83167.

European Commission. (2008) Digital Literacy European Commission working paper and Recommendations from Digital Literacy High-Level Expert Group. Erişim: 25 Nisan 2022 https://www.ifap.ru/library/book386.pdf.

European Commission. (2018) Human Capital Digital Inclusion and Skills: Digital Economy and Society Index Report 2018 Human Capital. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-human-capital.

European Commission. (2022) Shaping Europe's digital future. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://digital-strategy.ec.europa.eu/en.

Felix, G., ve Guattari, D. (1987) A thousand plateaus: Capitalism and schizophrenia. *Trans. by Massumi, B.)., University of Minnesota, Minneapolis*.

Fenwick, T., ve Edwards, R. (2010). *Actor-network theory in education*: Routledge

Ferreira, C. M., Sa, M. J., Martins, J. G., & Serpa, S. (2020). The COVID-19 contagion–pandemic dyad: A view from social sciences. *Societies, 10*(4), 77.

From, J. (2017) Pedagogical Digital Competence--Between Values, Knowledge and Skills. *Higher Education Studies, 7*(2), 43-50.

Fuchs, C. (2009) The role of income inequality in a multivariate cross-national analysis of the digital divide. *Social Science Computer Review, 27*(1), 41-58.

Fukuyama, F. (2018). *Identity: The demand for dignity and the politics of resentment*: Farrar, Straus and Giroux

Fund For Peace. (2021) Fragile States Index 2020. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://fundforpeace.org/2020/05/11/fragile-states-index-2020/.

Gane, K., ve Saito, A. (2021). The impact of Covid on office work in Japan *Japanese Business Operations in an Uncertain World* (pp. 104-117): Routledge.

GAP. (2019) İstatistiki Veriler. Erişim: http://www.gap.gov.tr/istatistiki-veriler-sayfa-63.html.

GAP. (2020) Şanlıurfa İl Profili. Erişim: 20 Nisan 2022 http://www.gap.gov.tr/sanliurfa-sayfa-11.html.

Gasevic, D., Dawson, S., ve Siemens, G. (2015) Let's not forget: Learning analytics are about learning. *TechTrends, 59*(1), 64-71.

Gee, J. P. (1992). *The social mind: Language, ideology, and social practice*: Greenwood

Gemin, B., Smith, B., Vashaw, L., Watson, J., Harrington, C., ve LeBlanc, E. S. (2018) Digital Learning Strategies for Rural America: A Scan of Policy and Practice in K-12 Education. *Evergreen Education Group*.

Giaccardi, E. (2012). *Heritage and social media: Understanding heritage in a participatory culture*. London: Routledge

Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Glaus, M. (2014) Text complexity and young adult literature: Establishing its place. *Journal of Adolescent & Adult Literacy, 57*(5), 407-416.

Global Economy. (2022) Inflation forecast - Country rankings. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://www.theglobaleconomy.com/rankings/inflation_outlook_imf/.

Gobankingrates. (2022) How Much Is Apple Worth? , Erişim: 25 Mayıs 2022 https://www.gobankingrates.com/money/business/how-much-is-apple-worth/.

Goldhammer, F., Naumann, J., ve Kebel, Y. (2013) Assessing individual differences in basic computer skills: Psychometric characteristics of an interactive performance measure. *European journal of psychological assessment, 29*(4), 263.

Goldie, J. G. S. (2016) Connectivism: A knowledge learning theory for the digital age? *Medical teacher, 38*(10), 1064-1069.

Green, B., ve Letts, W. (2007). Space, equity, and rural education: A 'trialectical'account *Spatial theories of education* (pp. 67-86): Routledge.

Groshen, E. L., Moyer, B. C., Aizcorbe, A. M., Bradley, R., ve Friedman, D. M. (2017) How government statistics adjust for potential biases from quality change and new goods in an age of digital technologies: A view from the trenches. *Journal of Economic Perspectives, 31*(2), 187-210.

Gross, M., ve Latham, D. (2012) What's skill got to do with it?: Information literacy skills and self-views of ability among first-year college students. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 63*(3), 574-583.

Gulson, K. N., ve Symes, C. (2007). Knowing one's place: Educational theory, policy, and the spatial turn *Spatial theories of education* (pp. 11-26): Routledge.

Gutierrez, K., ve Larson, J. (2007). Discussing expanded spaces for learning. *Language Arts, 85*(1), 69-77.

Haas, C. (2013). *Writing technology: Studies on the materiality of literacy*. London: Routledge

Hague, C., ve Payton, S. (2010). *Digital literacy across the curriculum*. Bristol: FutureLab

Hague, C., ve Payton, S. (2011) Digital literacy across the curriculum. *Curriculum Leadership, 9*(10).

Hague, C., ve Williamson, B. (2009). *Digital participation, digital literacy, and school subjects: A review of the policies, literature and evidence*. Bristol: Futurelab

Halliday, M. A. K. (1978). *Language as social semiotic: The social interpretation of language and meaning*. London: Hodder Education

Hamutoğlu, N. B., Güngören, Ö. C., Uyanık, G. K., ve Erdoğan, D. G. (2017). Dijital Okuryazarlık Ölçeği: Türkçe'ye Uyarlama Çalışması. *Ege Eğitim Dergisi, 18*(1), 408-429.

Hargittai, E. (2003) The digital divide and what to do about it. *New economy handbook, 2003*, 821-839.

Harkins, A. M. (2008) Leapfrog principles and practices: Core components of education 3.0 and 4.0. *Futures Research Quarterly, 24*(1), 19-31.

Harran Üniversitesi. (2022) Harran Üniversitesi İdare Faaliyet Raporu-2021. Erişim: 25 Nisan 2022 http://strateji.harran.edu.tr/assets/uploads/other/files/strateji/files/2021_%C4%B0DARE_FAAL%C4%B0YET_RAPORU.pdf.

Hart, C. M., Berger, D., Jacob, B., Loeb, S., ve Hill, M. (2019) Online learning, offline outcomes: Online course taking and high school student performance. *Aera Open, 5*(1), 1-17

Hartviksen, G., Akselsen, S., ve Eidsvik, A. K. (2002) MICTS: municipal ICT schools–a means for bridging the digital divide between rural and urban communities. *Education and Information Technologies, 7*(2), 93-109.

Helsper, E. J., ve Smahel, D. (2020) Excessive internet use by young Europeans: psychological vulnerability and digital literacy? *Information, Communication & Society, 23*(9), 1255-1273.

Hess, F. M., ve Leal, D. L. (2001) A shrinking "digital divide"? The provision of classroom computers across urban school systems. *Social Science Quarterly, 82*(4), 765-778.

Hicks, T., ve Turner, K. H. (2013) No longer a luxury: Digital literacy can't wait. *English Journal*, 58-65.

Hilbert, M. (2011). Digital gender divide or technologically empowered women in developing countries? A typical case of lies, damned lies, and statistics. *Women's Studies International Forum, 34*(6), 479-489.

Hindman, D. B. (2000) The rural-urban digital divide. *Journalism & Mass Communication Quarterly, 77*(3), 549-560.

Hinrichsen, J., ve Coombs, A. (2013) The five resources of critical digital literacy: a framework for curriculum integration. *Research in Learning Technology, 21*.

Hoffman, D. L., ve Novak, T. P. (1998) Bridging the Digital Divide: The Impact of Race on Computer Access and Internet Use. *Science* 280(5362), 390-391

Holmberg, B. (1987) Research Review: The development of distance education research. *American journal of distance education, 1*(3), 16-23.

Hosman, L., ve Comisso, M. A. P. (2020) How do we understand "meaningful use" of the internet? Of divides, skills and socio-technical awareness. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society, 18*(3), 461-479.

IMD. (2022) World Digital Competitiveness Ranking. Erişim: 20 Nisan 2022 https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness/

Indrajit, R. E., ve Wibawa, B. *Portrait of higher education in the covid-19 period in a digital literacy perspective: a reflection on the online lecture process experience.* Paper presented at the 2020 Fifth International Conference on Informatics and Computing (ICIC) 2020.

International Monetary Fund (2022). Fiscal Monitor Data Base. Erişim 31 Ekim 2021 https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Fiscal-Policies-Database-in-Response-to-COVID-19

International Monetary Fund. (2022) World Economic Outlook. Erişim: 20 Nisan 2022 https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/04/19/world-economic-outlook-april-2022.

International Telecommunication Union. (2020) The gender digital divide. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/2021/11/15/the-gender-digital-divide/.

Internet World Stats. (2020) Internet World Users By Language. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://www.internetworldstats.com/stats7.htm.

Investing. (2022) Bitcoin. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://tr.investing.com/crypto/bitcoin/historical-data.

Jackson, L. A., Ervin, K. S., Gardner, P. D., ve Schmitt, N. (2001) The racial digital divide: Motivational, affective, and cognitive correlates of internet use 1. *Journal of applied social psychology, 31*(10), 2019-2046.

Janks, H. (2009). *Literacy and power*. New York: Routledge

Jenkins, H. (2009). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century*: The MIT Press

Jewitt, C. (2012). *Technology, literacy, learning: A multimodal approach*. New York: Routledge

JISC. (2014) Developing digital literacies. Erişim: https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20140703053208/http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/elearning/developingdigitalliteracies.

Johns Hopkins University. (2022) COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE). Erişim: 20 Mayıs 2022 https://coronavirus.jhu.edu/map.html.

Jose, K. (2016) Digital Literacy Matters: Increasing Workforce Productivity through Blended English Language Programs. *Higher Learning Research Communications, 6*(4), n4.

Journell, W. (2007) The inequities of the digital divide: Is e-learning a solution? *E-Learning and Digital Media, 4*(2), 138-149.

Kaestle, C. (1988) The history of literacy and the history if readers. *Review of Research in Education, ed. Edmund S. Gordon, 12*.

Kajee, L., & Balfour, R. (2011). Students' access to digital literacy at a South African university: Privilege and marginalisation. *Southern African Linguistics and Applied Language Studies, 29*(2), 187-196.

Kaminski, K., Seel, P., ve Cullen, K. (2003) Technology literate students. *Educause Quarterly, 3*, 34-40.

Kampylis, P., Punie, Y., ve Devine, J. (2015) Promoting effective digital-age learning-A European framework for digitally-competent educational organisations. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://ideas.repec.org/p/ipt/iptwpa/jrc98209.html.

Karacadağ Kalkınma Ajansı. (2012). Şanlıurfa-Diyarbakır Kentsel Alt Bölge Kalkınma Yaklaşımı. Şanlıurfa: Erişim: 20 Nisan 2022 https://www.karacadag.gov.tr/Dokuman/Dosya/www.karacadag.org.tr_162_BD8C66NE_sanliurfa__diyarbakir_kentsel_alt_bolge_kalkinma_yaklasimi.pdf

Karacadağ Kalkınma Ajansı. (2014). TRC2 Bölgesi (Diyarbakır-Şanlıurfa) Bölge Planı 2014-2023. Şanlıurfa: Erişim: 20 Nisan 2022 https://www.karacadag.gov.tr/planlama/1/1/diyarbakir-sanliurfa-bolgesi-2014-2023-bolge-plani/

Karacadağ Kalkınma Ajansı. (2022). Şanlıurfa: Genel Ekonomik Görünüm. Şanlıurfa: Erişim: https://www.investsanliurfa.com/sanliurfa/genel-ekonomik-gorunum--410

Karakuş, G., & Gürbüz, O. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilik becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *21*(1), 129-147.

Karasu, M., & Arıkan, Y. D. (2016). Öğretmen adaylarının sosyal medya kullanım durumları ve medya okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi, 17*(2), 549-566.

Karoğlu, A. K., Kübra, B., ve Çimşir, E. (2020) Toplum 5.0 sürecinde Türkiye'de eğitimde dijital dönüşüm. *Üniversite Araştırmaları Dergisi, 3*(3), 147-158.

Karpat, K. H. (1976). *The gecekondu: Rural migration and urbanization*. Cambridge: Cambridge University Press

Katz, J. E., ve Rice, R. E. (2002). *Social consequences of Internet use: Access, involvement, and interaction*: MIT press

Kaufmann, D., Kraay, A., ve Mastruzzi, M. (2011) The worldwide governance indicators: methodology and analytical issues1. *Hague journal on the rule of law, 3*(2), 220-246.

Kavallari, A., Rau, M.-L., ve Rutten, M. (2013) Economic Growth in the Euro-Med Area through Trade Integration: Focus on Agriculture and Food Regional impact analysis. *JRC Scientific and Policy Report*.

Kaye, H. S. (2000). *Computer and Internet use among people with disabilities*. California: University of California

Keniston, K., ve Kumar, D. (2004). *IT experience in India: Bridging the digital divide*: Sage

Keskin, İ., ve Yazar, T. (2015) Examining digital competence of teachers within the context of lifelong learning based on of the twenty-first century skills Öğretmenlerin yirmi birinci yüzyıl becerileri ışığında ve yaşam boyu öğrenme bağlamında dijital yeterliliklerinin incelenmesi. *Journal of Human Sciences, 12*(2), 1691-1711.

Kiiski, S., ve Pohjola, M. (2002) Cross-country diffusion of the Internet. *Information economics and policy, 14*(2), 297-310.

Kim, M., ve Choi, D. (2018) Development of youth digital citizenship scale and implication for educational setting. *Journal of Educational Technology & Society, 21*(1), 155-171.

Kitratporn, P., ve Puncreobutr, V. (2016) Quality of Work Life and Organizational Climate of Schools Located along the Thai-Cambodian Borders. *Journal of Education and Practice, 7*(11), 134-138.

Knobel, M., ve Lankshear, C. (2006) Digital literacy and digital literacies: Policy, pedagogy and research considerations for education. *Nordic Journal of Digital Literacy, 1*(1), 12-24.

Koutsoupidou, T. (2014) Online distance learning and music training: benefits, drawbacks and challenges. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning, 29*(3), 243-255.

Kress, G. (2003). *Literacy in the new media age*. New York: Routledge

Kvasny, L. M. (2002). *Problematizing the digital divide: Cultural and social reproduction in a community technology initiative*. Georgia: Georgia State University

Kyriakidou, V., Michalakelis, C., ve Sphicopoulos, T. (2011) Digital divide gap convergence in Europe. *Technology in Society, 33*(3-4), 265-270.

Lankshear, C., ve Knobel, M. (2008). *Digital literacies: Concepts, policies and practices* (Vol. 30): Peter Lang

Lazaro Cantabrana, J. L., Estebanell Minguell, M., ve Tedesco, J. C. (2015) Inclusion and social cohesion in a digital society. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 12*(2), 44-58.

Lefebvre, H. (2012). From the production of space *Theatre and Performance Design* (pp. 81-84): Routledge.

Lengsfeld, J. H. (2011) An econometric analysis of the sociodemographic topology of the digital divide in Europe. *The information society, 27*(3), 141-157.

Levine, L. (2020) Broadband adoption in urban and suburban California: Information-based outreach programs ineffective at closing the digital divide. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society, 18*(3).

Lilia, R., ve Elena, T. (2019) Skills and competencies in higher education and beyond. *Journal of Language and Education, 5*(4 (20)), 4-8.

Livingstone, S., ve Haddon, L. (2009) EU Kids Online. *Zeitschrift Für Psychologie/Journal of Psychology, 217*(4), 236.

Lorcu, F. (2020). *Örneklerle veri analizi SPSS uygulamalı*. Ankara: Detay

Lowenthal, P., Borup, J., West, R., ve Archambault, L. (2020) Thinking beyond Zoom: Using asynchronous video to maintain connection and engagement during the COVID-19 pandemic. *Journal of Technology and Teacher Education, 28*(2), 383-391.

Lu, L. *Digital divide: Does the internet speak your language?* Paper presented at the EdMedia+ Innovate Learning 2010.

Luic, L., ve Lepoglavec, J. (2019) Netiquette and cyberbullying in the context of digital public relations of schools. *ICERI2019 Proceedings*, 9561-9566.

Luke, A., ve Freebody, P. (1997) Shaping the social practices of reading. *Constructing critical literacies: Teaching and learning textual practice*, *6*, 460-475.

Mackey, T. P., ve Jacobson, T. E. (2011) Reframing information literacy as a metaliteracy. *College & research libraries*, *72*(1), 62-78.

Mamedova, S., Pawlowski, E., ve Hudson, L. (2018) A description of US adults who are not digitally literate. *Statistics in Brief*.

Mariscal, J., Mayne, G., Aneja, U., ve Sorgner, A. (2019) Bridging the gender digital gap. *Economics*, *13*(1).

Mathieson, K. (1991) Predicting user intentions: comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior. *Information systems research*, *2*(3), 173-191.

Mavrou, K., Meletiou-Mavrotheris, M., Kärki, A., Sallinen, M., ve Hoogerwerf, E.-J. (2017) Opportunities and challenges related to ICT and ICT-AT use by people with disabilities: An explorative study into factors that impact on the digital divide. *Technology and Disability*, *29*(1-2), 63-75.

McConatha, D., Praul, M., ve Lynch, M. J. (2008) Mobile learning in higher education: An empirical assessment of a new educational tool. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, *7*(3), 15-21.

McConnaughey, J., Lader, W., ve Chin, R. (1998) ``Falling through the net II: new data on the digital divide", National Telecommunications and Information Administration. *Department of Commerce, US Government, Washington, DC*.

McDonalds. (2022) McDonald’s Careers. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://www.mcdonalds.com/us/en-us/mcdonalds-careers.html.

McLoughlin, C. *What ICT-related skills and capabilities should be considered central to the definition of digital literacy?* Paper presented at the EdMedia+ Innovate Learning 2011.

McLuhan, M., ve Powers, B. R. (1989). *The global village: Transformations in world life and media in the 21st century*: Communication and society

MEB. (2016) STEM Eğitim Raporu. Erişim: 20 Nisan 2022 https://yegitek.meb.gov.tr/STEM_Egitimi_Raporu.pdf

MEB. (2022) Eğitimde Dijital Dönüşüm. Erişim: 11 Nisan 2022 http://sanliurfa.meb.gov.tr/edd/gallery.html.

Mel’Nichuk Marina, V. (2019) Leadership ideas shaped by digital insights in higher education. *4*, 75-84.

Meng, Q., ve Li, M. (2002) New economy and ICT development in China. *Information economics and policy*, *14*(2), 275-295.

Middleton, K. L., ve Chambers, V. (2010) Approaching digital equity: is wifi the new leveler? *Information Technology & People*, *23*(1), 4-22

Miliszewska, I. (2007) Is it fully 'on'or partly 'off'? The case of fully-online provision of transnational education. *Journal of Information Technology Education: Research, 6*(1), 499-514.

Milligan, C. (2006) What is a PLE? The future or just another buzz word. *E-larning focus* Erişim: 20 Mart 2022 https://www.academia.edu/795754/What_is_a_PLE_The_future_or_just_another_buzz_word

Mills, K. A. (2016). *Literacy theories for the digital age: Social, critical, multimodal, spatial, material and sensory lenses*. Bristol: Multilingual Matters

Mills, K. A., ve Comber, B. (2015) *Socio-spatial Approaches to Literacy Studies*. London: Routledge

Mintu-Wimsatt, A., Kernek, C., ve Lozada, H. R. (2010) Netiquette: Make it part of your syllabus. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6*(1), 264-267.

Moats, L. C., ve Brady, S. (2000). *Speech to print: Language essentials for teachers*. Baltimore: Brookes Publishing

Morley, D., ve Robins, K. (1995). *Spaces of identity: global media, electronic landscapes and cultural boundaries*. London: Routledge

Mossberger, K., Tolbert, C. J., ve Hamilton, A. (2012) Broadband adoption| measuring digital citizenship: Mobile access and broadband. *International Journal of Communication, 6*, 37.

Mubarak, F. (2015) Towards a renewed understanding of the complex nerves of the digital divide. *Journal of Social Inclusion, 6*(1), 71-102.

Mubarak, F., Suomi, R., ve Kantola, S.-P. (2020) Confirming the links between socio-economic variables and digitalization worldwide: the unsettled debate on digital divide. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society, 18*(3), 415-430.

Muenks, K., Wigfield, A., ve Eccles, J. S. (2018) I can do this! The development and calibration of children's expectations for success and competence beliefs. *Developmental Review, 48*, 24-39.

Muro, M., Liu, S., Whiton, J., ve Kulkarni, S. (2017) *Digitization and the American Workforce.* Baltimore: Brookings

Murray, M. C., & Perez, J. (2014). Unraveling the digital literacy paradox: How higher education fails at the fourth literacy. *Issues in Informing Science and Information Technology, 11*, 85.

Nagel, D. (2013) Technology challenges facing education. *The Journal, Transforming Education through Technology, 1*(1), 3-14

Napal Fraile, M., Penalva-Velez, A., ve Mendioroz Lacambra, A. M. (2018) Development of digital competence in secondary education teachers' training. *Education Sciences, 8*(3), 104.

Nascimento, A. M., ve Bellini, C. G. P. (2019). Artificial intelligence and industry 4.0: The next frontier in organizations , *SciELO* , *15*(4).

Nawaz, A., ve Kundi, G. M. (2010) Digital literacy: An analysis of the contemporary paradigms. *International Journal of Science and Technology Education Research, 1*(2), 19-29.

Ng, W. (2012) Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education, 59*(3), 1065-1078.

Nicholas, A. J. (2020) Preferred learning methods of generation Z. *Salve Regina University*

Niehoff, S., ve Beier, G. (2018) Industrie 4.0 and a sustainable development: A short study on the perception and expectations of experts in Germany. *International Journal of Innovation and Sustainable Development, 12*(3), 360-374.

Nielsen, C. (2014) Tech-styles: are consumers really interested in wearing tech on their sleeves. Erişim: 20 Nisan 2022 https://www.nielsen.com/insights/2014/tech-styles-are-consumers-really-interested-in-wearing-tech-on-their-sleeves/.

Nixon, H., ve Hateley, E. (2013) Books, toys, and tablets: Playing and learning in the age of digital media. *International handbook of research on Children's literacy, learning, and culture*, 28-41.

Norris, P. (2001). *Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide*. Cambridge: Cambridge University Press

Norton, P., ve Wiburg, K. M. (1998). *Teaching with technology*: Harcourt Brace College Publishers

O'Sullivan, J. (2013) Validating academic training versus organizational training: An analysis in the enterprise resource planning (ERP) field. *Journal of Communication and Computer, 10*, 1261-1270.

OECD. (2016) Skills for a Digital World. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://www.oecd.org/els/emp/Skills-for-a-Digital-World.pdf.

OECD. (2018a). *Bridging The Digital Gender Divide: Include, Upskill, Innovate*. Erişim: https://www.oecd.org/digital/bridging-the-digital-gender-divide.pdf

OECD. (2018b) PISA 2018 results. Erişim: 20 Nisan 2022 https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results.htm.

OECD. (2019) Oecd Future of Educatıon and Skills 2030. Erişim: 20 Mayıs 2022 https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-2030/OECD_Learning_Compass_2030_Concept_Note_Series.pdf.

OECD. (2021a) Adult education level. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://data.oecd.org/eduatt/adult-education-level.htm#:~:text=This%20indicator%20looks%20at%20adult,completion%20of%20lower%20secondary%20schooling.

OECD. (2021b) OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2021. Erişim: 20 Mayıs 2022 https://www.oecd.org/sti/oecd-science-technology-and-innovation-outlook-25186167.htm.

OECD. (2021c) Social Expenditure Database (SOCX). Erişim: 25 Mayıs 2022 https://www.oecd.org/social/expenditure.htm#:~:text=On%20average%20public%20social%20spending,private%20spending%20for%20social%20purposes.

OECD. (2021d) Unemployment rate. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rate.htm.

OECD. (2022) Education at a Glance. Erişim: 25 Nisan 2022 https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EAG2017CN-Turkey-Turkish.pdf.

Olaniran, B. A., ve Agnello, M. F. (2008) Globalization, educational hegemony, and higher education. *Multicultural Education & Technology Journal*.

Olphert, W., ve Damodaran, L. (2013) Older people and digital disengagement: a fourth digital divide? *Gerontology, 59*(6), 564-570.

Onursoy, S. (2018). Üniversite Gençliğinin Dijital Okuryazarlık Düzeyleri: Anadolu Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi, 6*(2), 989-1013.

Özen, E. (2019) Eğitimde dijital dönüşüm ve eğitim bilişim ağı (EBA). *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları DergisiAUAd, 5*(1), 5-9.

Özgen, N. (2016). *Beşeri Coğrafyada Araştırma Yöntemleri ve Teknikler* (N. Özgen Ed.). Ankara: PEGEM

Pahl, K., ve Rowsell, J. (2005) *Literacy and Education: Understanding the New Literacy Studies in the Classroom.* London: Paul Chapman.

Pena-Lopez, I. (2008) The use of ICT to support innovation and lifelong learning for all-A report on progress.

Perrin, A. (2015) Social media usage. *Pew research center, 125*, 52-68.

Pew Research Center. (2020) On the Cusp of Adulthood and Facing an Uncertain Future: What We Know About Gen Z So Far. Erişim: 20 Mayıs 2022 https://www.pewresearch.org/social-trends/2020/05/14/on-the-cusp-of-adulthood-and-facing-an-uncertain-future-what-we-know-about-gen-z-so-far-2/.

Phuapan, P., Viriyavejakul, C., ve Pimdee, P. (2016) An analysis of digital literacy skills among Thai University seniors. *International Journal of Emerging Technologies in Learning, 11*(3).

Pick, J. B., ve Nishida, T. (2015) Digital divides in the world and its regions: A spatial and multivariate analysis of technological utilization. *Technological Forecasting and Social Change, 91*, 1-17.

Pieper, M., Morasch, H., ve Piela, G. (2003) Bridging the educational divide. *Universal Access in the Information Society, 2*(3), 243-254.

Pittman, J. (2007) Converging instructional technology and critical intercultural pedagogy in teacher education. *Multicultural Education & Technology Journal*.

Preece, J. (2004) Etiquette online: From nice to necessary. *Communications of the ACM, 47*(4), 56-61.

Quibria, M. G., Ahmed, S. N., Tschang, T., ve Reyes-Macasaquit, M.-L. (2003) Digital divide: Determinants and policies with special reference to Asia. *Journal of Asian Economics, 13*(6), 811-825.

Rainie, L. (2017) Digital divides–feeding America. Erişim: 20 Nisan 2022 https://www.pewresearch.org/internet/2017/02/09/digital-divides-feeding-america/.

Rashid, S., ve Yadav, S. S. (2020) Impact of Covid-19 pandemic on higher education and research. *Indian Journal of Human Development, 14*(2), 340-343.

Relf-Eckstein, J., Ballantyne, A. T., ve Phillips, P. W. (2019) Farming Reimagined: A case study of autonomous farm equipment and creating an innovation opportunity space for broadacre smart farming. *NJAS-Wageningen Journal of Life Sciences, 90*, 100307.

Rogers, E. M. (2001) The digital divide. *Convergence, 7*(4), 96-111.

Rogerson, S. (2020) The digital divide is a multi-dimensional complex. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*.

Rosen, L. D., ve Weil, M. M. (1995) Computer availability, computer experience and technophobia among public school teachers. *Computers in Human Behavior, 11*(1), 9-31.

Sa, M. J., ve Serpa, S. (2018) Transversal competences: Their importance and learning processes by higher education students. *Education Sciences, 8*(3), 126.

Sá, M. J., ve Serpa, S. (2020) COVID-19 and the Promotion of Digital Competences in Education. *Universal Journal of Educational Research, 8*(10), 4520-4528.

Sachs, J., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G., ve Woelm, F. (2021). *Sustainable development report 2021*: Cambridge University Press

Sağıroğlu, Ş., Bülbül, H., Küçükali, M., ve Kılıç, A. (2020) *Dijital okuryazarlik: araçlar metodolojiler uygulamalar ve öneriler.* Ankara: Nobel

Sakamoto, A., ve Sung, J. (2018). *Skills and the Future of Work: Strategies for inclusive growth in Asia and the Pacific*: ILO Regional Office for Asia and the Pacific

Santos, A. I., ve Serpa, S. (2017) The importance of promoting digital literacy in higher education. *Int'l J. Soc. Sci. Stud., 5*, 90.

Schleife, K. (2010) What really matters: Regional versus individual determinants of the digital divide in Germany. *Research Policy, 39*(1), 173-185.

Sertkaya, B., ve Baş, S. (2021) COVID-19 Salgininin Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri: Riskler ve Olasi Senaryolar. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 11*(21), 147-167.

Sezgin, S., & FIRAT, M. (2020). Covid-19 pandemisinde uzaktan eğitime geçiş ve dijital uçurum tehlikesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 6*(4), 37-54.

Sha, L., Looi, C. K., Chen, W., ve Zhang, B. H. (2012) Understanding mobile learning from the perspective of self-regulated learning. *Journal of computer assisted learning, 28*(4), 366-378.

Shea, V. (1994) Core Rules of Netiquette. *Educom Review, 29*(5), 58-62.

Shirazi, F., Ngwenyama, O., ve Morawczynski, O. (2010) ICT expansion and the digital divide in democratic freedoms: An analysis of the impact of ICT expansion, education and ICT filtering on democracy. *Telematics and Informatics, 27*(1), 21-31.

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.

Shor, I. (1999) What is Critical Literacy? *Journal of Pedagogy, Pluralism, and Practice, 1*(4).

Siemens, G. (2005) Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/Connectivism.pdf

Siemens, G. (2006). Connectivism: Learning theory or pastime of the self-amused. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=587595

Simonson, M., Zvacek, S. M., ve Smaldino, S. (2019) *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education 7th edition.* North Carolina: IAP

Snyder, I., Angus, L., ve Sutherland-Smith, W. (2002) Building equitable literate futures: Home and school computer-mediated literacy practices and disadvantage. *Cambridge Journal of Education, 32*(3), 367-383.

Soja, E. W. (1998) Thirdspace: Journeys to Los Angeles and other real-and-imagined places. *Capital & Class, 22*(1), 137-139.

Soler-Costa, R., Lafarga-Ostáriz, P., Mauri-Medrano, M., ve Moreno-Guerrero, A.-J. (2021) Netiquette: ethic, education, and behavior on Internet—a systematic literature review. *International journal of environmental research and public health, 18*(3), 1212.

Sorensen, E. (2009). *The materiality of learning: Technology and knowledge in educational practice.* Cambridge: Cambridge University Press

Srinuan, Chalita; Bohlin, Erik. "Understanding the digital divide: A literature survey and ways forward". *22nd European Regional Conference of the International Telecommunications Society (ITS): "Innovative ICT Applications - Emerging Regulatory, Economic and Policy Issues", (Budapest, Hungary, 18th-21st September, 2011)* Budapest: International Telecommunications Society (ITS), 2011.

Statista. (2022a) Forecast about the development of the world population from 2015 to 2100. Erişim: 20 Mart 2022 https://www.statista.com/statistics/262618/forecast-about-the-development-of-the-world-population/.

Statista. (2022b) Number of internet users worldwide from 2005 to 2021. Erişim: 20 Mart 2022 https://www.statista.com/statistics/273018/number-of-internet-users-worldwide/#:~:text=In%202021%2C%20the%20number%20of,billion%20in%20the%20previous%20year.

Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2022) Enflasyon. Erişim: 20 Haziran 2022 https://www.sbb.gov.tr/enflasyon/#:~:text=2022%20y%C4%B1l%C4%B1%20Temmuz%20ay%C4%B1nda%20T%C3%9CFE,ay%C4%B1%20enflasyonunun%20temel%20belirleyicisi%20olmu%C5%9Ftur.

Street, B. (2003) What's "new" in New Literacy Studies? Critical approaches to literacy in theory and practice. *Current issues in comparative education, 5*(2), 77-91.

Street, B. V. (1984). *Literacy in theory and practice* (Vol. 9): Cambridge University Press

Street, B. V. (1999) The meanings of literacy. *Literacy: An international handbook*, 34-40.

Streich, F. E. (2014). *Online education in community colleges: Access, school success, and labor-market outcomes.* Ph.D. thesis, University of Michigan, 2014

Strielkowski, W. (2020) COVID-19 pandemic and the digital revolution in academia and higher education. *Preprints, 1*, 1-6.

Sumner, J. (2000) Serving the system: A critical history of distance education. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning, 15*(3), 267-285.

Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi. (2022a) Dijital Okuryazarlık Eğitimi. Erişim: 11 Nisan 2022 https://www.sanliurfa.bel.tr/icerik/13522/166/urfa-anadolu-lisesi---dijital-okuryazarlik-egitimi.

Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi. (2022b) Yaşlı Destek Programı YADES. Erişim: 12 Nisan 2022 https://www.sanliurfa.bel.tr/icerik/13963/21/yeseren-cinarlar-dijital-becerilerini-buyuksehir-ile-gelistiriyor-.

T. C. Ulaştırma Bakanlığı. (1999) TUENA: Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Planı. Erişim: 11 Nisan 2022 http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/Yayinlar/991000_TuenaRapor.pdf

T.C Sanayi Ve Teknoloji Bakanlığı. (2019) İllerin Ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması Sege-2017. Erişim: 12 Nisan 2022 https://www.bebka.org.tr/admin/datas/sayfas/89/sege-2017_1581687211.pdf

Tavani, H. T. (2003) Ethics and technology: Ethical issues in an age of information and communication technology. *Acm Sigcas Computers and Society, 33*(3).

Tejedor, S., Cervi, L., Pérez-Escoda, A., ve Jumbo, F. T. (2020) Digital literacy and higher education during COVID-19 lockdown: Spain, Italy, and Ecuador. *Publications, 8*(4), 48.

Tesch, D., Murphy, M., ve Crable, E. (2006) Implementation of a basic computer skills assessment mechanism for incoming freshmen. *Information Systems Education Journal, 4*(13), 3-11.

Thefederal. (2022) GDPs of entire nations – Putting Apple's $3 trillion valuation in context. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://thefederal.com/news/gdps-of-entire-nations-at-2-08-trillion-apple-is-bigger-than-these-things/.

Thompson, H., ve Garbacz, C. *Broadband impacts on state GDP: Direct and indirect impacts.* Paper presented at the International Telecommunications Society 17th Biennial Conference, Canada 2008.

Tipton, F. B. (2002) Bridging the digital divide in Southeast Asia: Pilot agencies and policy implementation in Thailand, Malaysia, Vietnam, and the Philippines. *ASEAN Economic Bulletin*, 83-99.

Turner, C. F., Taylor, B., ve Kaza, S. *Security in computer literacy: a model for design, dissemination, and assessment.* Paper presented at the Proceedings of the 42nd ACM technical symposium on Computer science education 2011.

Turney, C., Robinson, D., Lee, M., ve Soutar, A. (2009) Using technology to direct learning in higher education: The way forward? *Active learning in higher education, 10*(1), 71-83.

TÜBİSAD. (2021) Türkiye'nin Dijital Dönüşüm Endeksi 2021. Erişim: 20 Haziran 2022 https://www.tubisad.org.tr/tr/images/pdf/tubisad-2021-dde-raporu.pdf.

TÜİK. (2021) İl Bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla, 2020. Erişim: 04 Nisan 2022 https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Il-Bazinda-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-2020-37188#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=%C4%B0l%20d%C3%BCzeyinde%20cari%20fiyatlarla%20GSYH,1%20pay%20ile%20%C4%B0zmir%20izledi.

TÜİK. (2022a) Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2021. Erişim: 04 Nisan 2022 https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2021-45500#:~:text=T%C3%BCrkiye%20n%C3%BCfusu%2084%20milyon%20680,252%20bin%20172%20ki%C5%9Fi%20oldu.

TÜİK. (2022b) Doğum İstatistikleri, 2021. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dogum-Istatistikleri-2021-45547#:~:text=Toplam%20do%C4%9Furganl%C4%B1k%20h%C4%B1z%C4%B1%201%2C70%20%C3%A7ocuk%20oldu&text=Toplam%20do%C4%9Furganl%C4%B1k%20h%C4%B1z%C4%B1%2C%202001%20y%C4%B1l%C4%B1nda,2021%20y%C4%B1l%C4%B1nda%201%2C70%20oldu.

TÜİK. (2022c) Dönemsel Gayrisafi Yurt İçi Hasıla, IV. Çeyrek: Ekim-Aralık 2021. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Donemsel-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-IV.-Ceyrek:-Ekim-Aralik-2021-45548.

TÜİK. (2022d) Eğitim İstatistikleri, 2021. Erişim: 04 Nisan 2022 https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=130&locale=tr.

TÜİK. (2022e) Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması, 2021. Erişim: 04 Nisan 2022 https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Gelir-ve-Yasam-Kosullari-Arastirmasi-2021-45581#:~:text=E%C5%9Fde%C4%9Fer%20hanehalk%C4%B1%20kullan%C4%B1labilir%20fert%20medyan,%21%2C3%20olarak%20ger%C3%A7ekle%C5%9Fti.

TÜİK. (2022f) Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2021. Erişim: 04 Nisan 2022 https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2021-37437#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=Hanehalk%C4%B1%20bili%C5%9Fim%20teknolojileri%20kullan%C4%B1m%20ara%C5%9Ft%C4%B1rmas%C4%B1,Birimleri%20S%C4%B1n%C4%B1flamas%C4%B1%20(%C4%B0BBS)%201.

TÜİK. (2022g) İş Gücü İstatistikleri, 2021. Erişim: 04 Nisan 2022 https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Isgucu-Istatistikleri-2021-45645#:~:text=%C4%B0%C5%9Fg%C3%BCc%C3%BC%202021%20y%C4%B1l%C4%B1nda%20bir%20%C3%B6nceki,ise%20%32%2C8%20oldu.

TÜİK. (2022h) Sağlık ve Sosyal Koruma İstatistikleri. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Saglik-ve-Sosyal-Koruma-101.

TÜİK. (2022i) Tüketici Fiyat Endeksi, Aralık 2021. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tuketici-Fiyat-Endeksi-Aralik-2021-45789.

Türk-iş. (2021) Aralık 2021 Açlık Ve Yoksulluk Sınırı. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://www.turkis.org.tr/aralik-2021-aclik-ve-yoksulluk-siniri/.

TÜSİAD. (2022) STEM Erişim: 11 Nisan 2022 https://tusiad.org/tr/stem-cg.

UNESCO. (2020) Communication & Information: Response to COVID-19. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://www.unesco.org/en/covid-19.

United Nations. (2017) Report on ways to bridge the gender digital divide from a human rights perspective. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://www.ohchr.org/en/calls-for-input/report-ways-bridge-gender-digital-divide-human-rights-perspective.

United Nations. (2021) Envision2030 Goal 5: Gender Equality. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://www.un.org/development/desa/disabilities/envision2030-goal5.html.

United Nations. (2022) World Telecommunication and Information Society Day, 17 May. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://www.un.org/en/observances/telecommunication-day.

URAP. (2022) 2021-2022 Urap Türkiye Sıralaması. Erişim: https://newtr.urapcenter.org/cdn/storage/PDFs/cXuGky5DbBvC5eFeK/original/cXuGky5DbBvC5eFeK.pdf.

Urbancikova, N., Manakova, N., ve Ganna, B. (2017) Socio-economic and regional factors of digital literacy related to prosperity. *Quality Innovation Prosperity, 21*(2), 124-141.

Urfa Stem. (2022) Urfa Stem. Erişim: 10 Nisan 2022 https://www.urfastem.gov.tr/.

Van Deursen, A., ve Van Dijk, J. (2011) Internet skills and the digital divide. *New Media & Society, 13*(6), 893-911.

Van Dijk, J. (2005). *The deepening divide: Inequality in the information society*: Sage

Van Dijk, J. (2020). *The digital divide*: John Wiley & Sons

Van Dijk, J., ve Hacker, K. (2003) The digital divide as a complex and dynamic phenomenon. *The information society, 19*(4), 315-326.

Van Lancker, W., ve Parolin, Z. (2020) COVID-19, school closures, and child poverty: a social crisis in the making. *The Lancet Public Health, 5*(5), 243-244.

Vehovar, V., Sicherl, P., Hüsing, T., ve Dolnicar, V. (2006) Methodological challenges of digital divide measurements. *The information society, 22*(5), 279-290.

Venkatesh, V., ve Davis, F. D. (2000) A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science, 46*(2), 186-204.

Vicente, M. R., ve Lopez, A. J. (2010) A multidimensional analysis of the disability digital divide: Some evidence for Internet use. *The information society, 26*(1), 48-64.

Vitolina, I. (2015) E-inclusion process and societal digital skill development. *Discourse and Communication for Sustainable Education, 6*(1), 86.

Warschauer, M. (2004). *Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide*: MIT press

Weeden, K. A., ve Cornwell, B. (2020) The small-world network of college classes: implications for epidemic spread on a university campus. *Sociological science, 7*, 222-241.

Wei, L., ve Hindman, D. B. (2011) Does the digital divide matter more? Comparing the effects of new media and old media use on the education-based knowledge gap. *Mass Communication and Society, 14*(2), 216-235.

WHO. (2020) WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. Erişim: https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020.

Wilson, M., ve Scalise, K. (2015). Assessment of learning in digital networks *Assessment and teaching of 21st century skills* (pp. 57-81): Springer.

World Bank. (2016) World Development Report 2016: Digital Dividends. Erişim: 20 Mart 2022 https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016

World Bank. (2022a) New World Bank country classifications by income level: 2021-2022. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://blogs.worldbank.org/opendata/new-world-bank-country-classifications-income-level-2021-2022#:~:text=The%20World%20Bank%20assigns%20the,i.e.%202020%20in%20this%20case).

World Bank. (2022b) Worlwide Governance Indicators. Erişim: 25 Mayıs 2022 https://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/Reports

Wynne, M. E., ve Cooper, L. F. (2007) Power up: The campaign for digital inclusion. Erişim 20 Nisan 2022 http://www.digitalaccess.org/pdf/White_Paper.pdf

Xiang, Y.-T., Li, W., Zhang, Q., Jin, Y., Rao, W.-W., Zeng, L.-N., . . . Hall, B. J. (2020) Timely research papers about COVID-19 in China. *The Lancet, 395*(10225), 684-685.

Xu, D., ve Jaggars, S. S. (2013) The impact of online learning on students' course outcomes: Evidence from a large community and technical college system. *Economics of education review, 37*, 46-57.

Yontar, A. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 7*(4), 815-824.

YÖK. (2020a) Uzaktan Eğitime İlişkin Karar. Erişim: 20 Nisan 2021 https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/universitelerde-uygulanacak-uzaktan-egitime-iliskin-aciklama.aspx.

YÖK. (2020b) Üniversitelerde Dijital Dönüşüm Projesi. Erişim: https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/dijital-egitimde-3-faza-gecildi.aspx.

YÖK. (2022) YÖK 100/2000 Projesi. Erişim: 11 Nisan 2022 https://yuzikibinbursu.yok.gov.tr/Sayfalar/HaberDuyuruDetay.aspx?did=1.

Yu, L. (2011) The divided views of the information and digital divides: A call for integrative theories of information inequality. *Journal of Information Science, 37*(6), 660-679.

Yu, R. P., Ellison, N. B., McCammon, R. J., ve Langa, K. M. (2016) Mapping the two levels of digital divide: Internet access and social network site adoption among older adults in the USA. *Information, Communication & Society, 19*(10), 1445-1464.

Yustika, G. P., ve Iswati, S. (2020) Digital literacy in formal online education: A short review. *Dinamika Pendidikan, 15*(1), 66-76.

Zha, X., Zhang, J., ve Yan, Y. (2015) Comparing digital libraries in the web and mobile contexts from the perspective of the digital divide. *Journal of Librarianship and Information Science, 47*(4), 330-340.

Zhu, X., ve Liu, J. (2020) Education in and after Covid-19: Immediate responses and long-term visions. *Postdigital Science and Education, 2*(3), 695-699.

EKLER

EK-1: Çevrimiçi Anket ve Ölçek

Covid-19 pandemisinde uzaktan eğitimin dijital uçurum ve dijital okuryazarlık bakımından incelenmesi: Harran Üniversitesi örneği

Bu çalışma, Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Sedat BENEK danışmanlığında doktora öğrencisi Arş. Gör. Abdulhalik PINAR tarafından yürütülen bir doktora tez çalışmasıdır. Bu çalışmanın amacı; Covid-19 sürecinin Dijital Okuryazarlığa Etkisinin incelenmesidir. Bu çalışma için sizden yaklaşık 20 dakika kadar zaman ayırarak anket forumundaki soruları çevrimiçi doldurmanız istenmektedir. Çalışmaya katılım tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır.

Sizden kimlik belirleyici herhangi bir bilgi istenmeyecektir. Cevaplarınız tamamen gizli tutulacak ve elde edilecek bilgiler söz konusu doktora tezinde ve bilimsel yayımlarda kullanılacaktır.

Çalışma, kişisel rahatsızlık verecek unsurlar içermemektedir. Ancak, çalışma sırasında sorulardan ya da herhangi bir nedenden ötürü kendinizi rahatsız hissederseniz çalışmayı yarıda bırakıp çıkmakta serbestsiniz.

Bu çalışmaya katıldığınız için şimdiden teşekkür ederiz. Çalışma hakkında daha fazla bilgi almak ve sorularınız için Arş. Gör. Abdulhalik PINAR (414) 318 30 001037- abdulhalik.pinar@harran.edu.tr ile iletişim kurabilirsiniz.

1. Yaşınız

_____

2. Cinsiyetiniz

- □ Kadın
- □ Erkek

3. Sınıf

- □ 3
- □ 4

4. Okuduğunuz Fakülte

_____

5. Harran Üniversitesini seçmenizdeki en önemli faktör

- Aileme yakınlık
- Ekonomik olarak Uygun olması
- Şanlıurfa'nın kültürel dokusu
- Şanlıurfa'daki sosyal imkanlar
- Üniversitenin alanımda çok iyi olması başka bir üniversiteye puanımın yetmemesi
- Diğer:

6. Ailenizin ikamet ettiği il (Lütfen aşağıdaki boşluğa yazınız)

_____

7. Okuduğunuz Bölüm (Lütfen aşağıdaki boşluğa yazınız)

_____

8. Ailenizin toplam aylık geliri ne kadardır? (Lütfen aşağıdaki boşluğa yazınız)

_____

9. Ailenizin oturduğu ev kime ait?

- Mülk
- Kira
- Lojman
- Diğer:

10. Anne Mesleği

- Memur
- İşçi
- İşveren
- Esnaf

- □ Çiftçi
- □ Mevsimlik İşçi
- □ Öğretmen
- □ Akademisyen
- □ Avukat
- □ Doktor
- □ Ev Hanımı
- □ Diğer (Lütfen belirtiniz):

11. Baba Mesleği

- □ Memur
- □ İşçi
- □ İşveren
- □ Esnaf
- □ Çiftçi
- □ Mevsimlik İşçi
- □ Öğretmen
- □ Akademisyen
- □ Avukat
- □ Doktor
- □ İşsiz
- □ Diğer (Lütfen Belirtiniz)

12. (A) Anne Eğitim Durumu

- □ Okuryazar değil
- □ Okuryazar
- □ İlkokul
- □ Ortaokul
- □ Lise
- □ Lisans

- Yüksek Lisans
- Doktora

13. (B) Baba Eğitim Durumu

- Okuryazar değil
- Okuryazar
- İlkokul
- Ortaokul
- Lise
- Lisans
- Yüksek Lisans
- Doktora

14. Kaç kardeşsiniz? (Lütfen aşağıdaki boşluğa yazınız)

_____

15. Aşağıdaki seçeneklerden sahip olduklarınızı lütfen işaretleyin. (Birden çok seçenek seçilebilir)

Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Akıllı Telefon
- Dizüstü Bilgisayar (Laptop)
- Tablet
- İnternet
- Masaüstü Bilgisayar
- Televizyon
- Elektronik Kitap Okuyucu (Ör: Kindle)
- Ücretli yayınlardan en az biri (Netflix, Digitürk, D-Smart vb)

16. Uzaktan eğitime en çok kullandığınız elektronik aygıt hangisiydi?

- Akıllı Telefon
- Dizüstü Bilgisayar (Laptop)
- Tablet
- Masaüstü Bilgisayar

17. Uzaktan eğitim sürecinde yeterli internet erişimine sahip miydiniz?

- Evet
- Hayır

18. Dersleriniz ve işlemleriniz hakkında gerektiği gibi bilgilendirildiğinizi hissettiniz mi?

- Evet
- Hayır

19. Uzaktan Eğitim sürecinde hocalarınızın kullandıkları materyaller yeterli miydi?

- Evet
- Hayır

20. Hocalarınızın kullandığı materyaller Uzaktan eğitim için uygun muydu?

- Evet
- Hayır

21. Hocalarınız, öğretimde kaliteyi garanti altına almak için yeni öğrenme metodolojileri kullandılar mı?

- Evet
- Hayır

22. Uzaktan Eğitim sürecinde zamanınızın daha iyi organize edebildiniz mi?

- Evet
- Hayır

23. Uzaktan Eğitim sürecinde derslerin yüz yüze derslere benzediğini düşünüyor musunuz?

- Evet
- Hayır

24. Hocalarınızın dijital öğrenime uygun becerilere sahip olduğunu düşünüyor musunuz?

- Evet
- Hayır

25. Uzaktan Eğitimde daha fazla ev ödevi talep edildiğini düşünüyor musunuz?

- Evet
- Hayır

26. Çevrimiçi öğrenme sürecinin sıkıcı olduğunu düşünüyor musunuz?

- Evet
- Hayır

27. Uzaktan öğrenme sürecinin yüz yüze eğitime kıyasla nasıl değerlendirirsiniz?

- Fark Yok
- Daha İyi
- Daha Kötü

28. Çevirmiçi öğrenme sürecinin daha zorlu olduğunu düşünüyor musunuz?

- Fark Yok
- Daha İyi
- Daha Kötü

29. Uzaktan Eğitim sürecinde en çok karşılaştığınız zorluk neydi?

- Yeterli İnternet erişiminin olmaması
- Yeterli donanıma sahip elektronik aygıtımın olmaması
- Yaşadığım ortamın uzaktan eğitim için elverişli olmaması Dijital yeteneğimin uzaktan eğitim süreci için yeterli olmaması
- Diğer (Lütfen belirtiniz):

30. İngilizce dil seviyeniz (1 Çok zayıf, 5 Çok iyi)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

31. Lütfen Aşağıdaki Seçeneklerden size en uygun olanı işaretleyiniz (5 kesinlikle katılıyorum- 1 kesinlikle katılmıyorum) *

Öğrenme sürecinde Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmak hoşuma gider

1 2 3 4 5

Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak daha iyi öğrenirim.

1 2 3 4 5

Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak öğrenmek daha ilgi çekicidir.

1 2 3 4 5

Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak öğrenmek beni daha motive eder.

1 2 3 4 5

Öğrenme etkinliklerim için arkadaşlarımdan sıklıkla İnternet aracılığıyla (Skype, Face ve Bloglarvb) yardım alırım.

1 2 3 4 5

Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak öğrenmek öz yönetimli Ve bağımsız olmamı sağlar.

1 2 3 4 5

Karşılaştığım teknik problemleri nasıl çözeceğimi bilirim.

1 2 3 4 5

32. Lütfen Aşağıdaki Seçeneklerden size en uygun olanı işaretleyiniz (5 kesinlikle katılıyorum- 1 kesinlikle katılmıyorum) *

Yeni teknolojilerin kullanımını kolaylıkla öğrenebilirim.

1 2 3 4 5

Önemli olduğunu düşündüğüm yeni teknolojilere ayak uydurabilirim.

1 2 3 4 5

Birçok farklı teknoloji hakkında bilgim var.

1 2 3 4 5

Öğrenmede ve yeni şeyler oluşturmada (Sunumlar, dijital hikâyeler, wikiler, bloglargb) bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmak için gerekli olan teknik becerilere sahibim.

1 2 3 4 5

İnternetten bilgi elde etmeye yönelik araştırma ve değerlendirme becerilerime güvenirim.

1 2 3 4 5

Öğrenme sürecinde mobil teknolojilerin (Cep telefonları, PDAs, Ipadler, akıllı telefonlar..vb) kullanım potansiyeli yüksektir.

1 2 3 4 5

33. Lütfen Aşağıdaki Seçeneklerden size en uygun olanı işaretleyiniz (5 kesinlikle katılıyorum- 1 kesinlikle katılmıyorum) *

Öğretmenlerim ders anlatırken bilgi ve iletişim teknolojilerini daha çok kullanmalıdır.

1 2 3 4 5

Bilgi ve iletişim teknolojileri proje çalışmalarında ve diğer öğrenme etkinliklerinde arkadaşlarım ile daha iyi işbirliği içinde çalışmamı sağlar.

1 2 3 4 5

34. Lütfen Aşağıdaki Seçeneklerden size en uygun olanı işaretleyiniz (5 kesinlikle katılıyorum- 1 kesinlikle katılmıyorum) *

Bilgi ve iletişim teknolojileri becerilerim iyidir.

1 2 3 4 5

İnternet tabanlı aktivitelerle ilgili konuları (Örn; siber güvenlik, eser hırsızlığı, araştırma konuları vb) bilirim.

1 2 3 4 5

EK-2: Etik Kurulu Onay Formu

Evrak Tarih ve Sayısı: 07/06/2018-E.23002

T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu

Sayı : 76244175-752.01.01
Konu : Etik Kurul Kararı

Sayın Doç. Dr. Sedat BENEK
Bölüm Başkanı

Kurulumuzun 06.06.2018 tarihli oturumunda **"Sosyo-Ekonomik Yapının Dijital Okuryazarlığa Etkisinin İncelenmesi: Şanlıurfa Şehri Örneği"** konulu projeniz ile ilgili kurulumuzun 2018/40 numaralı kararı ekte sunulmuştur.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. Murat AKGÜNDÜZ
Kurul Başkanı

Ek:Etik Kurulu Kararı (1 adet)

Evrakı Doğrulamak İçin : http://ebys.harran.edu.tr/envision/Validate_Doc.aspx?V=BEND3HSF8

Adres:Harran Üniversitesi Rektörlüğü Yenişehir Yerleşkesi 63300 Haliliye/Şanlıurfa
Telefon:0414 318 3000 Faks0414 318 3190
Elektronik Ağ:http://www.harran.edu.tr/

Bilgi için: Mustafa BİNİCİ
Unvanı: Sekreter

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır

Evrak Tarih ve Sayısı: 07/06/2018-E.23002

T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU

Tarih: 06.06.2018
Saat: 14:00
Sayı: 2018/40
Konu: Arş. Gör. Abdulhalik PINAR

Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'nun yaptığı toplantı sonucunda Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi **Arş. Gör. Abdulhalik PINAR'**ın araştırmacı, danışmanı **Doç. Dr. Sedat BENEK**'in yürütücü olduğu **"Sosyo-Ekonomik Yapının Dijital Okuryazarlığa Etkisinin İncelenmesi: Şanlıurfa Şehri Örneği"** konulu doktora tez çalışması oybirliğiyle uygun bulunmuş ve 6 Haziran 2018 tarihinden geçerli olmak üzere onaylanmıştır.

Prof. Dr. Murat AKGÜNDÜZ
Başkan

Doç. Dr. Z. Demet KIRBULUT
Başkan Yardımcısı

Prof. Dr. Abdullah ÇELİK

Prof. Dr. Mehmet ÖNAL

Prof. Dr. Mehmet Arif YEŞİLNACAR

Dr. Öğr. Üyesi Nazmiye Özgül CENNETKUŞU

Dr. Öğr. Üyesi Adnan KİRMİT

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır