

Türkiye'nin Dijitalleşme Sürecinde Dijital Bölünme ve Eğitim

Digital Divide and Education in Türkiye's Digitalization Process

Öz

Bu makalenin amacı, internet kullanımı düzeylerini dikkate alarak Türkiye'de dijital bölünmenin belirleyici etkilerini analiz etmek ve dijitalleşmeye olan etkilerini eğitim perspektifinde tartışmaktır. Çalışmada Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Avrupa İstatistik Ofisi'nden (Eurostat) elde edilen veriler ikincil veri analizi yöntemiyle kullanılmış ve alan-yazından desteklenerek yorumlanmıştır. Araştırmada Türkiye'de bireylerin internet kullanım oranları ve eğitim düzeyleri, Avrupa Birliği ortalaması ve diğer Avrupa Birliği ülkeleri ile karşılaştırılmıştır. Avrupa İstatistik Ofisi verilerine göre Türkiye'nin internet kullanım ortalamasının Avrupa Birliği ortalamasının altında ve Bulgaristan, Makedonya, Arnavutluk ve Bosna Hersek gibi daha az gelişmiş ülkelerle birlikte en alt düzeyde olduğu görülmektedir. İnternet kullanımında orta ve ileri düzey eğitime sahip bireylerin ortalama değerleri alındığında ise durum değişmekte ve Türkiye, Avrupa Birliği ortalamasını yakalamaktadır. Araştırma sonuçları, dijital bölünmenin, erişim eşitsizliğinin ve dezavantajlı grupların azaltılmasında en önemli etkenlerden birinin eğitim olduğunu ve dijital uçurum ve buna bağlı olarak dijitalleşme konusunda Türkiye'de eğitim düzeyi düşük kadınların en dezavantajlı grup olduğunu göstermektedir. Toplumdaki cinsiyet farkı gözetmeksizin tüm kesimlerin dijital dönüşüm süreçlerine katılıp dijital kültürü benimseyebilmesi, dijital fırsatlardan en iyi şekilde yararlanabilmesi ve kişisel, sosyal, ekonomik kalkınmaya katkıda bulunabilmesi için dijital bölünmenin önlenmesinde en önemli etkenlerden biri eğitimidir. Bununla birlikte eğitim, dijital bölünmenin engellenmesi ve dijitalleşme için öncelikli olarak odaklanılması gereken alanlardan biri olmalıdır.

Anahtar Sözcükler: Dijital bölünme, dijitalleşme, eğitim.

Abstract

The aim of this article is to analyze the decisive effects of the digital divide in Türkiye, taking into account the levels of internet use, and to discuss its effects on digitalization from the perspective of education. In the study, the data obtained from the Turkish Statistical Institute (TUIK) and the European Statistical Office (Eurostat) were used with the secondary data analysis method and interpreted with the support of the literature. In the research, internet usage rates and education levels of individuals in Türkiye were compared with the European Union average and other European Union countries. According to the data of the European Statistical Office, it is seen that the average internet usage in Türkiye is below the average of the European Union and is at the lowest level together with less developed countries such as Bulgaria, Macedonia, Albania and Bosnia and Herzegovina. When the average values of individuals with secondary and advanced education in internet use are taken, the situation changes and Türkiye catches the European Union average. The results of the research show that education is one of the most important factors in reducing the digital divide, inequality in access and disadvantaged groups, and that women with low education levels are the most disadvantaged group in Türkiye in the digital divide and accordingly digitalization processes. Education is one of the most important factors in preventing digital divide, so that all segments, regardless of gender differences in society, can participate in digital transformation processes and adopt digital culture, make the most of digital opportunities and contribute to personal, social, economic. However, education should be one of the areas that should be focused primarily on preventing digital divide and digitalization.

Keywords: Digital divide, digitization, education.

1. Dr. Öğr. Üyesi, Trabzon Üniversitesi, Çarşıbaşı Meslek Yüksekokulu, Türkiye

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Duygu SOLAK BERİGEL, duyguberigel@trabzon.edu.tr

Giriş

Bilişim teknolojilerinin eğitim-öğretimde kullanılmasıyla Bilişim teknolojilerinin eğitim-öğretimde kullanılmasıyla başlayan ve çok boyutlu bir süreç olan dijitalleşmenin etkileri günümüzde önemli bir role sahiptir. Dijitalleşme; eğitim-öğretim ortamlarında donanım-yazılım altyapısının sağlanması, e-içerikler hazırlanması, dijital okuryazarlıkların artırılması, bilinçli ve güvenli internet kullanımı gibi süreçlerle başlayan artırılmış gerçeklik, nesnelerin interneti, çevrimiçi öğrenme, akıllı sınıflar, oyunlaştırma, yapay zekâ uygulamaları, eğitsel robotik uygulamalar gibi süreçlerle hızla ilerleyen yeni bir kültürdür (Barabanova, Kaybiyaynen ve Kraysman, 2019; Frolova, Rogach ve Ryabova, 2020). Bu kültürün içerisinde yer alan dijital teknolojilerin uygun zamanda doğru kazanıma uygun seçilmesi ve aynı zamanda toplumdaki her kesimin eşit bir şekilde iletişim ve etkileşimde bulunduğu bir yapının oluşturulması gerekmektedir. Fakat "dijital bölünme" ne yazık ki bu yapının oluşturulmasına ciddi bir engel olarak görülmektedir (Jamil, 2021).

Dijital bölünme, başta internet olmak üzere, akıllı telefon, tablet ve bilgisayar gibi dijitalleşme sürecinde başrolde olan teknolojilere erişimin, benzer haklara sahip olması gereken çocuklar, gençler, öğrenciler ve yetişkinler arasında eşit olmamasını ifade etmektedir. Dijital bölünme, sosyo-ekonomik perspektifte avantajlı ve güçlü bireyler ile dezavantajlı ve güçsüz bireyler arasındaki ayrımlardan kaynaklanmaktadır (Atılğan, 2003). Coğrafya, düşük ekonomik durum, cinsiyet, inançlar, eğitim düzeyleri gibi durumlar bireyler arasındaki farklılıkları ve gelişim düzeylerini arttırabilmektedir (Özsoy, 2020). Bu eşitsizlikten olumsuz etkilenen kesimler, eğitim sürecinde bilgi ve kaynaklara erişim, bireysel ve sosyoekonomik gelişim, iş bulma ya da bir işe başvurma, e-ticaret gibi imkânlardan kısmen faydalanmakta ya da hiç faydalanamayarak dezavantajlı duruma düşmektedirler (Lythreatis, Singh ve El-Kassar, 2021). Dijital ortamların sağlamış olduğu katkıları dezavantajlı kesimde de yaygınlaştırabilmek için internet ve donanım altyapı ve erişimiyle birlikte bu kişilere verilecek olan dijital yeterlilik ve beceri eğitimleri önemlidir. Yani, dijital bölünme, öncelikle dijital teknolojilere erişimle başlayan ve beraberinde bu teknolojileri kullanmaya yönelik motivasyon sağlanarak ve olumlu tutum geliştirerek devam eden karmaşık ve dinamik bir süreçle aşılabılır.

Yüksek seviyede eğitime sahip olan bireyler ile düşük eğitim seviyelerine sahip olanlar arasında bilgisayar kullanımı, dijital beceri edinme ve internet erişimi açısından büyük farklılıklar olduğu bilinmektedir (Srinuan ve Bohlin, 2011).

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organisation for Economic Co-Operation and Development-OECD) yayınladığı raporda eğitim düzeyi ne kadar yüksek olursa, bireylerin bilgi ve iletişim teknolojilerine hem evde hem de iş yerinde erişme ve bu teknolojileri kullanma olasılığının o kadar yüksek olduğunu belirtmiştir. Dijital bölünmenin önlenmesinde eğitim durumu ve gelir güçlü bir şekilde ilişkilidir. Bununla birlikte, aynı gelir düzeyinde, daha yüksek eğitim düzeyine sahip olanlar daha yüksek erişim oranlarına sahip olacaktır (OECD, 2001).

Günümüz dijitalleşme sürecindeki teknolojiler incelendiğinde dijital bölünmenin merkezinde internet erişimi ve kullanımı yer almaktadır. Bu bölümde, Türkiye'de dijital bölünmenin mevcut durumu Avrupa Birliği üye ve aday ülkeleri ile karşılaştırılarak cinsiyet ve eğitim düzeyi perspektifinde tartışılmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Avrupa İstatistik Ofisi'nden (Eurostat) elde edilen verilerden Türkiye'deki durum eğitim perspektifinde değerlendirilmiştir.

Yöntem

Çalışmada nicel araştırma yaklaşımlarından olan ikincil Çalışmada nicel araştırma yaklaşımlarından olan ikincil veri analizi yöntemi kullanılmıştır. İkincil veri analizi var olan veri ya da veri setleriyle bir hipotezi test etmek ya da bir araştırma problemini incelemek, analiz etmek, araştırmak için kullanılan bir yaklaşımdır. Özellikle toplaması zor olan veri ve veri setleri için kullanılan yaklaşımlardan biridir. Yeni hipotezleri test etmek veya yeni araştırma sorularını yanıtlamak için mevcut verilerin kullanılmasının birçok avantajı vardır. Genellikle daha az zaman ve kaynak gerektirir, katılımcılar için düşük risk taşır ve büyük veri kümelerine ve boylamsal verilere erişim sağlar (Dunn, Arslanian-Engoren, DeKoekoek, Jadack ve Scott, 2015). Çalışmada dijital bölünmenin araştırılmasında ve nedenlerinin ortaya konulmasında en önemli faktörlerden biri olan internet erişim ve

Tablo 1

İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması 1. Düzeye Göre Hanelerde İnternet Erişimi, 2019, 2020

İBBS 1. Düzey	İnternet erişimi var(%)	
	2019	2020
Türkiye	88,3	90,7
İstanbul	95,6	96,4
Batı Marmara	79,7	86,0
Ege	85,6	90,7
Doğu Marmara	88,9	92,5
Batı Anadolu	91,8	92,8
Akdeniz	89,3	90,7
Orta Anadolu	88,7	87,5
Batı Karadeniz	80,2	81,3
Doğu Karadeniz	83,8	86,9
Kuzeydoğu Anadolu	87,6	87,2
Ortadoğu Anadolu	89,1	89,8
Güneydoğu Anadolu	81,1	87,5

TÜİK, Hanelerde ve Bireylerde Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Kullanımı Araştırması, 2020

Tablo 2*En Son Kullanım Zamanına ve Cinsiyete Göre Bireylerin İnternet Kullanım Oranı, 2019, 2020*

En son kullanım zamanı	İnternet (%)					
	Toplam		Erkek		Kadın	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
İnternet kullananlar	75,3	79,0	81,8	84,7	68,9	73,3
Son üç ay içinde	74,0	77,7	80,4	83,3	67,6	72,1
Üç ay ile bir yıl arası	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5
Bir yıldan önce	0,8	0,7	0,9	0,8	0,6	0,7
Hiç kullanmayanlar	24,7	21,0	18,2	15,3	31,1	26,7

TÜİK, Hanelerde ve Bireylerde Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Kullanımı Araştırması, 2020

kullanım oranları ile ilgili veriler TÜİK ve Eurostat veri tabanından elde edilmiş ve ikincil veri analizi yöntemi kullanılarak düzenlenmiştir.

Bulgular

TÜİK'in 2020 yılında yaptığı Hanehalkı Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Kullanım Araştırması'na göre Tablo 1'de Türkiye'nin 2019 ve 2020 yıllarında istatistiki bölge birimleri sınıflaması hanelerdeki internet erişim oranları verilmiştir.

Tablo 1'e göre Türkiye'de hanelerin 2020 yılında %90,7'sinin evden internete erişim imkânına sahip olduğu görülmektedir. İnternet erişimi olan haneler bölgelere göre incelediğinde ise internet erişimi ve dolayısıyla dijital teknolojilerden faydalanma imkânı olmayan dezavantajlı grupların daha çok sırasıyla Batı Karadeniz (%18,7), Batı Marmara (%14), Doğu Karadeniz (%13,1), Kuzeydoğu Anadolu (%12,8), Orta Anadolu (%12,5) ve Güneydoğu Anadolu (%12,5) bölgelerinde yaşadığı söylenebilir. Her ne kadar tüm bölgelerdeki hanelerde internet erişimi Türkiye ortalaması olarak 2020 yılı için %90,7 oranında olsa da internet erişimi dijitalleşme sürecindeki tek yeterlilik değildir. Bireylerin internet kullanabilmek için gerekli olan akıllı telefon, tablet, akıllı televizyon ve bilgisayar gibi donanımlara ve bu teknolojileri kullanabilecek yeterli düzeyde eğitime sahip olup olmadıklarına dair yapılan çalışma ve istatistiklerin yetersizlikleri dijital bölünme ile ilgili gerçek tabloyu görmemizi engelleyebilmektedir.

Tablo 2'de Türkiye'de en son kullanım

Tablo 3*Avrupa Birliğine Üye ve Aday Ülkelerde Bireylerin İnternet Kullanım Oranı*

	İnternet (%)					
	Toplam		Erkek (16-74 yaş)		Kadın (16-74 yaş)	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Avrupa Birliği - 27 ülke	87	89	88	90	87	89
(2020'den itibaren)						
Belçika	91	92	92	92	90	92
Bulgaristan	71	74	72	76	69	73
Çek Cumhuriyeti	88	89	89	90	86	88
Danimarka	97	99	98	99	97	99
Almanya	94	95	95	96	93	94
Estonya	91	90	91	89	91	90
İrlanda	91	92	89	89	93	94
Yunanistan	76	79	78	81	75	76
İspanya	91	93	91	93	91	93
Fransa	91	:	90	:	91	:
Hırvatistan	80	80	83	84	77	76
İtalya	78	81	81	83	76	79
Kıbrıs	86	91	87	91	86	91
Letonya	87	90	88	89	85	90
Litvanya	82	84	81	83	83	84
Lüksemburg	97	99	97	98	96	99
Macaristan	83	86	83	86	82	86
Malta	86	87	86	87	86	87
Hollanda	96	95	97	95	96	95
Avusturya	88	89	91	91	86	87
Polonya	82	85	83	85	82	85
Portekiz	76	79	78	81	75	78
Romanya	80	85	81	86	79	83
Slovenya	84	88	85	88	83	87
Slovakya	85	91	86	92	84	91
Finlandiya	95	97	95	96	96	98
İsveç	98	97	98	97	98	97
İzlanda	99	99	99	99	99	100
Norveç	99	98	99	98	99	98
İsviçre	97	:	97	:	96	:
Birleşik Krallık	96	98	96	98	96	98
Karadağ	76	79	77	79	74	79
Kuzey Makedonya	82	84	83	85	81	82
Arnavutluk	70	74	72	75	67	73
Sırbistan	79	80	82	81	75	79
Türkiye	75	79	81	84	68	73
Bosna Hersek	71	74	74	79	68	70
Kosova (Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi Kararı 1244/99 kapsamında)	91	97	90	96	93	97

: mevcut değil (Veriler Eurostat'dan alınmıştır (URL-1))

Tablo 4

Eğitim Durumlarına Göre İnternet Erişim ve Kullanım Oranlarının Türkiye ve Avrupa Birliği Ortalaması ile Karşılaştırılması

	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU
Düşük seviyede eğitimi olan ya da eğitimi olmayan bireyler	29	53	33	57	36	60	43	63	50	66	58	69	61	73	70	78
Orta seviyede eğitimi olan bireyler	81	80	82	82	83	83	88	85	91	87	93	88	95	90	95	91
Yüksek seviyede eğitimi olan bireyler	94	95	95	96	96	97	96	97	97	97	98	97	98	98	99	98

TR: Türkiye EU: Avrupa Birliği Veriler Eurostat'dan alınmıştır (URL-1)

zamanına ve cinsiyete göre bireylerin internet kullanım oranları verilmiştir.

Tablo 2' de TÜİK'in 2020 yılında yapmış olduğu ve 2019-2020 yıllarını içeren kullanım zamanı ve cinsiyete göre internet kullanımı istatistiklerinde 2019 yılında 16-74 yaş grubundaki bireylerde internet kullanım oranı %75,3, 2020 yılında ise %79,0'dır. İnternet kullanım oranı cinsiyete göre incelendiğinde; bu oran erkeklerde %84,7, kadınlarda ise %73,3'tür. Ayrıca tabloda 2020 yılı itibari ile internet erişimi olmayan %21'lik bir kesimin olduğu ve kadınların %26,7'lik kesiminin hala internete erişemediği görülmektedir. Bu durum kadınların dijital imkânlardan faydalanma noktasında dezavantajlı grupta yer aldığını göstermektedir.

Tablo 3'de Eurostat verileri ışığında Avrupa Birliğine üye ve aday ülkelerdeki 16-74 yaş grubundaki bireylerin 2019 ve 2020 yıllarında cinsiyete göre internet kullanım oranları verilmiştir (URL-1).

Avrupa Birliği ortalaması ve Avrupa Birliği ülkelerindeki bireylerin internet kullanım oranları Türkiye ile kıyaslandığında Türkiye, en düşük kullanım oranı olan ülkeler arasında yer almaktadır. Avrupa Birliği ülkeleri arasında internete sahip bireylerin ortalaması %89 olup Türkiye için bu oran %79'dur. Türkiye'den daha düşük orana sahip olan ülkeler ise Bulgaristan (%74), Arnavutluk (%74) ve Bosna Hersek'tir (%74). Tablo 3'e

göre Türkiye'de cinsiyet açısından internet kullanım oranı Avrupa Birliği ülkeleri ile karşılaştırıldığında ise kadın ve erkekler arasında önemli bir fark olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Avrupa Birliği'ne üye ve aday ülkelerde kadınların 2022 yılı internet kullanım ortalaması %89 iken bu oran Türkiye için %73'tür. Birçok gelişmiş Avrupa Birliği ülkesinde bu oran %95'in üzerindedir (Norveç %97, İzlanda %100, Finlandiya %98, Hollanda %95, Danimarka %98). Türkiye'de erkeklerin internet erişim oranları ise 2022 yılı itibari ile %84'tür. Bu oran kadınların internet kullanımı oranı kadar düşük olmasa da Avrupa Birliği üye ve aday ülkelerin ortalamasından %6 düşüktür. Türkiye'nin dijitalleşmesi, dijital dönüşümü ve bu dönüşümün eğitim, sosyal hayat, ekonomi, sağlık vb. alanlarda etkili bir şekilde kullanılabilmesi için dijital bölünmenin oluşturmuş olduğu fırsat eşitsizliği ve dezavantajlı gruplar araştırılmalı ve nedenleri ortaya konulmalıdır.

Türkiye'de bireylerin eğitim durumlarının internet kullanımına etkisi daha derinlemesine incelendiğinde ise eğitim durumlarının internet kullanım oranlarını etkilediği ve yüksek eğitim durumundaki bireylerin hemen hemen hepsinin internet erişimine sahip olduğu görülmektedir. Tablo 4'te eğitim durumlarına göre internet erişim ve kullanım oranlarının Türkiye ve Avrupa Birliği ortalaması ile karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 5

Eğitim Durumlarına Göre Erkeklerin İnternet Erişim ve Kullanım Oranlarının Türkiye ve Avrupa Birliği Ortalaması ile Karşılaştırılması

	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU
Düşük seviyede eğitimi olan ya da eğitimi olmayan erkek bireyler	40	59	44	62	47	64	54	67	60	70	68	73	69	76	74	79
Orta seviyede eğitimi olan erkek bireyler	82	81	84	83	84	84	88	86	91	87	92	88	95	90	95	91
Yüksek seviyede eğitimi olan erkek bireyler	95	96	94	96	95	97	96	97	97	98	98	97	98	98	98	98

TR: Türkiye EU: Avrupa Birliği (Veriler Eurostat'dan alınmıştır (URL-1))

Tablo 6

Eğitim Durumlarına Göre Kadınların İnternet Erişim ve Kullanım Oranlarının Türkiye ve Avrupa Birliği Ortalaması ile Karşılaştırılması

	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU
Düşük seviyede eğitimi olan ya da eğitimi olmayan kadın bireyler	20	48	24	53	27	55	34	59	42	62	50	66	53	70	58	73
Orta seviyede eğitimi olan kadın bireyler	79	79	81	81	82	82	87	85	90	86	94	88	95	90	95	91
Yüksek seviyede eğitimi olan kadın bireyler	95	95	95	96	96	96	96	97	98	97	98	97	99	98	99	98

TR: Türkiye EU: Avrupa Birliği (Veriler Eurostat'dan alınmıştır (URL-1))

Tablo 4 incelendiğinde, Türkiye'de dijital bölünmede eğitim durumunun etkisi net bir şekilde gözlemlenmektedir. Türkiye'nin dijital bölünmesinde Avrupa Birliği ortalamasının altında olması ve Avrupa Birliği ülkeleri ve aday ülkeleri arasında sonlarda yer almasının ana nedeni hiç eğitimi olmayan ya da düşük seviyede eğitimi olan bireylerin internet erişim ve kullanım oranlarının düşük olmasıdır. Orta düzey ve üst düzey eğitime sahip bireyler üzerinden değerlendirme yapıldığında ise Türkiye ortalamasının Avrupa Birliği ortalamasından daha yüksek olduğu, özellikle yüksek düzeyde eğitime sahip bireylerin ise hemen hemen hepsinin internet erişimine ve kullanımına sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Eğitim durumu cinsiyet açısından incelendiğinde ise farklı bir durum ortaya çıkmaktadır. Tablo 5'te ve Tablo 6'da erkeklerin ve kadınların eğitim durumlarına göre Türkiye ve Avrupa Birliği ortalamaları ayrı ayrı gösterilmiştir.

eğitim düzeyleri arttıkça internete erişim ve buna bağlı olarak dijitalleşme ile ilgili daha olumlu sonuçlar elde edilebilecektir.

Dijital bölünmenin en çok ilişkili olduğu değişken olan internet erişim ve kullanım oranlarının karşılaştırılması sonucunda, Türkiye'de dijital bölünmenin Avrupa Birliği ortalamasından düşük olmasının eğitim bağlamındaki en önemli etkeni, eğitimi olmayan ya da düşük seviyede eğitimi olan kadınların internete erişim ve kullanım oranlarının düşük olmasıdır. Eğitimi olmayan ya da düşük seviyede eğitimi olan kadınlarda internet erişim ve kullanım oranı 2020 yılında %58'dir. Bu durum, orta ve yüksek seviyede eğitimi olan kadınlarda değişmektedir. Orta ve yüksek düzeyde eğitimi olan kadınlarda internet erişim ve kullanım oranları erkeklerden ve Avrupa Birliği ortalamasından yüksektir. Bu durum ülkemizde kadınların eğitim seviyelerinin yükseltilmesi durumunda, artık dijital bölünme ve dijitalleşme perspektifinde dezavantajlı grupta yer almayacakları ve dijitalleşme sürecine daha

Tablo 7

Öğrencilerin İnternet Erişim ve Kullanım Oranlarının Türkiye ve Avrupa Birliği Ortalaması ile Karşılaştırılması

	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU	TR	EU
Öğrenciler	90	98	92	98	92	98	94	98	95	99	96	98	95	99	95	99

TR: Türkiye EU: Avrupa Birliği (Veriler Eurostat'dan alınmıştır (URL-1))

Tablo 5'e göre düşük seviyede eğitimi olan ya da eğitimi olmayan erkek bireylerin internete erişim oranları incelendiğinde Türkiye'de 2013 yılında bu oran %40 iken 2020 yılında %74'tür. Avrupa Birliği ortalaması ise %59'dan %79'a yükselmiştir. Yüksek seviyede eğitimi olan erkek bireyler için bu oranlar 2013 yılında Türkiye için %95 ve Avrupa Birliği üye ve aday ülkeleri için ise %96 olarak görülmektedir. Hem Avrupa Birliği hem de Türkiye için eğitim seviyesinin düşüklüğü dijital bölünmenin önlenmesi için çözülmesi gereken önemli bir problem olarak öne çıkmaktadır. Bireylerin

fazla katılacakları söylenebilir.

Eğitimin dijital bölünmeyle olan ilişkisini ortaya koymak adına öğrencilerin de internet erişim oranlarını değerlendirmek gerekmektedir. Öğrencilerin internet erişim ve kullanım oranlarının Türkiye ve Avrupa Birliği ortalaması ile karşılaştırılması Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7'de görüldüğü üzere, Türkiye'de dijital bölünmenin azaltılması ve olumsuz etkilerinin önlenmesi noktasında eğitimin önemi, öğrencilerin internet kullanım oranlarındaki yükseklik (%95) ve

Avrupa Birliği ortalaması (%99) ile hemen hemen aynı düzeyde olmasından anlaşılabilir. Bu durum eğitimin ve eğitim içerisinde olmanın Türkiye’de bireyleri dijital dönüşüm içerisine almanın etkili bir yolu olarak görülebilir.

Tartışma ve Sonuç

Dijital bölünmenin, erişimdeki eşitsizliğin ve dezavantajlı grupların azaltılmasında en önemli etkenlerden biri eğitimidir. Bireylerin eğitim seviyelerinin yükseldikçe internet kullanım oranının artması ve öğrencilerin internet kullanım oranının yüksek olması, toplumun bireylerde ihtiyaç duyduğu dijital yeterliliklerin sağlanmasında, dijital dönüşüm ve e-uygulamaların yaygın olarak kullanılmasında belirleyici faktör olarak öne çıkmaktadır (Blomberg, Altschwager, Seo, Booton ve Nwachukwu, 2021; Eyrych, Andino ve Fessell, 2021; Jamil, 2021; Liu, 2021). Bireylerin dijital imkânlardan daha çok yararlanmasını sağlamak, Türkiye’de özellikle kadınların eğitim düzeylerinin yükseltilmesiyle mümkün olacaktır (Aydın, 2021). Türkiye’de dijital teknolojilerden faydalanma noktasında en dezavantajlı konumda bulunan düşük eğitim seviyesindeki kadınlar için sağlanacak eğitim ve altyapı destekleriyle ve kadınların eğitime katılım oranlarının artırılmasıyla gelişmiş ülkeler düzeyindeki kullanım oranlarına çıkılabilecek ve dijital bölünmenin önü alınabilecektir. Dezavantajlı gruplara internet erişimi sağlanması ve temel dijital becerilerle ilgili eğitim verilmesi dijitalleşme sürecine ve bu yeni kültüre katkı verecektir.

Sosyal ve ekonomik hayata katılım açısından internet ve teknolojiye erişimi olan kişilerin internet ve bağlı teknolojiler üzerinden daha fazla iş buldukları, satın alma tercihlerinde interneti kullanarak daha ekonomik tercihlerde buldukları küresel ölçekte görülmektedir (Van Dijk, 2020). Bireylerin eğitim kazanımlarındaki eşitsizlikler, dijital uçurumun en çok bahsedilen nedenlerinden biridir (Cruz-Jesus, Vicente, Bacao ve Oliveira, 2016). İnternete erişimi olan bireylerin eğitim fırsatlarından daha üst düzeyde yararlandığı birçok çalışmada belirtilmiştir (Hsieh, Rai ve Keil, 2008; Norman, Adnan, Nordin, Ally ve Tsinakos, 2022; Rogers, Singhal ve Quinlan, 2014).

Özetle, eğitim, toplumdaki cinsiyet farklılıklarından bağımsız olarak tüm kesimlerin dijital dönüşüm süreçlerine katılıp dijital kültürü benimsemeleri, dijital imkânlardan en üst düzeyde faydalanıp, kişisel, sosyal, ekonomik ve toplumsal gelişimlere katkı sağlayabilmeleri için dijital bölünmenin önüne geçilmesinde en önemli faktörlerden biridir (Gorski, 2005). Yeni nesillerin dijital dönüşüm kültürü ile yetiştirilmesi, toplumun her kesimine internet altyapısının sağlanması ve eğitimden ayrılmış bireylere

temel dijital yeterlilik eğitimlerinin verilmesi, dijital bölünmenin önlenmesi ve dijital dönüşüm için katkı sağlayacak ana faaliyetler olarak öne çıkmaktadır.

Kaynakça

- Atılğan, O. (2003). Bilgi İletişim teknolojilerinde sayısal uçurum. *Türk Kütüphaneciliği*, 17(1), 37-42.
- Aydın, M. (2021). Does the digital divide matter? Factors and conditions that promote ICT literacy. *Telematics and Informatics*, 58, 101536.
- Barabanova, S. V., Kaybiyaynen, A. A., & Kraysman, N. V. (2019). Digitalization of education in the global context. *Vysshee obrazovanie v Rossii= Higher Education in Russia*, 28(1), 94-103.
- Blomberg, M., Altschwager, D., Seo, H., Booton, E., & Nwachukwu, M. (2021). Digital divide and marginalized women during COVID-19: a study of women recently released from prison. *Information, Communication & Society*, 24(14), 2113-2132.
- Cruz-Jesus, F., Vicente, M. R., Bacao, F., & Oliveira, T. (2016). The education-related digital divide: An analysis for the EU-28. *Computers in Human Behavior*, 56, 72-82.
- Dunn SL, Arslanian-Engoren C, DeKoekkoek T, Jadaack R, Scott LD. (2015). Secondary data analysis as an efficient and effective approach to nursing research. *Western Journal of Nursing Research*. 2015;37(10):1295-1307. doi:10.1177/0193945915570042
- Eyrych, N. W., Andino, J. J., & Fessell, D. P. (2021). Bridging the digital divide to avoid leaving the most vulnerable behind. *JAMA Surgery*, 156(8), 703-704.
- Frolova, E. V., Rogach, O. V., & Ryabova, T. M. (2020). Digitalization of education in modern scientific discourse: New trends and risks analysis. *European Journal of Contemporary Education*, 9(2), 313-336.
- Gorski, P. (2005). Education equity and the digital divide. *AACE Review (Formerly AACE Journal)*, 13(1), 3-45.
- Jamil, S. (2021). From digital divide to digital inclusion: Challenges for wide-ranging digitalization in Pakistan. *Telecommunications Policy*, 45(8), 102206.
- Liu, J. (2021). Bridging digital divide amidst educational change for socially inclusive learning during the COVID-19 pandemic. *Sage Open*, 11(4), 21582440211060810.

- Lythreitis, S., Singh, S. K., & El-Kassar, A. N. (2021). The digital divide: A review and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 121359.
- Hsieh, J. P. A., Rai, A., & Keil, M. (2008). Understanding digital inequality: Comparing continued use behavioral models of the socio-economically advantaged and disadvantaged. *MIS quarterly*, 97-126.
- Norman, H., Adnan, N. H., Nordin, N., Ally, M., & Tsinakos, A. (2022). The Educational Digital Divide for Vulnerable Students in the Pandemic: Towards the New Agenda 2030. *Sustainability*, 14(16), 10332.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2001), Understanding the digital divide, *OECD Digital Economy Papers*, OECD Publishing, Paris. <https://www.oecd.org/digital/ieconomy/1888451.pdf> (Erişim tarihi 04.12.2022).
- Özsoy, D. (2020). Dijital Bölünme Düzeylerine Dair Literatür Analizi. *Dijital Kültür, Dijital Eşitsizlikler ve Yaşlanma*. Ankara: Alternatif Bilişim Derneği, 11-25.
- Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, M. M. (2014). Diffusion of innovations. In *An integrated approach to communication theory and research* (pp. 432-448). Routledge.
- Srinuan, C. & Bohlin, E. (2011). *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.
- TÜİK, Hanelerde ve Bireylerde Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Kullanımı Araştırması, 2020 <https://data.tuik.gov.tr/> (Erişim Tarihi 04.12.2022).
- URL 1- <https://ec.europa.eu/eurostat> (Erişim tarihi 04.12.2022).
- Van Dijk, J. (2020). *The digital divide*. John Wiley & Sons.