



THE JOURNAL OF TURKISH EDUCATIONAL SCIENCES

TÜRK EĞİTİM BİLİMLERİ DERGİSİ

Kırgızistan'daki Üniversite Öğrencilerinin Dijital Veri Güvenliği Farkındalık Düzeyleri

Digital Data Security Awareness Levels of University Students in Kyrgyzstan

Mehmet Arif Özerbaş, Aynazım Mayrambek Kızı, Beyza Nur Safi

Yazar Bilgileri

Mehmet Arif Özerbaş
Prof. Dr., Manas Üniversitesi,
Edebiyat Fakültesi,
Eğitim Bilimleri,
marif.ozerbash@manas.edu.kg
ozerbash@gazi.edu.tr

Aynazım Mayrambek Kızı
Öğretmen, Manas Üniversitesi,
Sosyal Bilimler Enstitüsü,
1801.08022@manas.edu.kg

Beyza Nur Safi
Yüksek Lisans Öğrencisi, Gazi
Üniversitesi, Eğitim Bilimleri,
bbeyza718@gmail.com

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, Kırgızistan'daki üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalık düzeylerini belirlemektir. Araştırma betimsel tarama modelinde yürütülmüştür. Araştırma evrenini 2021-2022 Eğitim-Öğretim yılı Bahar Yarıyılında Manas Üniversitesinde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklemi ise yine aynı üniversitede öğrenimlerine devam eden ve gönüllü olarak ölçeği dolduran 312 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığı cinsiyete göre farklılaşmamaktadır. Üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığı yaşa göre istatistiksel olarak farklılaşmaktadır. Farklılık 18-21 ile 25-27 yaş grupları arasındadır ve farklılık 25-27 yaş arasındaki öğrencilerin lehinedir. Öğrencilerin dijital veri güvenliği farkındalığı öğrencilerin anne ve babalarının eğitim durumu değişkenine göre farklılaşmaktadır. Üniversite mezunu anne babaya sahip öğrencilerin dijital veri güvenliği farkındalıklarının düzeyi ilkökul mezunu anne babaya sahip öğrencilere göre daha düşük çıkmıştır. Ayrıca öğrencilerin dijital cihazlara sahip olmaları ve kullanma düzeyleri ile dijital okuryazarlık ve dijital veri güvenliği farkındalık düzeylerinin paralel gelişme gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Makale Bilgileri

Anahtar Kelimeler
Dijital Veri
Dijital Veri Güvenliği
Farkındalık
Üniversite Öğrencisi

Keywords
Digital Data
Digital Data Security
Awareness
University Student

Makale Geçmişi
Geliş: 24.10.2022
Düzeltilme: 27.12.2022
Kabul: 06.02.2023

ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the digital data security awareness levels of university students in Kyrgyzstan. The research was carried out in the descriptive survey model. The population of the research consists of students studying at Manas University in the Spring Semester of the 2021-2022 Academic Year. The sample of the study consists of 312 students who continue their education at the same university and fill out the scale voluntarily. Based on the results obtained from the research; digital data security awareness of university students does not differ in terms of gender while digital data security awareness of university students differs statistically in terms of age. The difference is between 18-21 and 25-27 age groups, and it is in favor of students aged 25-27. The digital data security awareness of the students differs in terms of the educational background of the parents of the students. The level of digital data security awareness of the students with university graduate parents was higher than that of the students with parents who were primary school graduates. In addition, it was concluded that the students' level of possession and use of digital devices and their digital literacy and digital data security awareness levels made a parallel progress.

Makale Türü

Araştırma

Önerilen Atıf Özerbaş, M. A., Mayrambek Kızı, A. & Safi, B. N. (2023). Kırgızistan'daki üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri. *TEBD*, 21(1), 383-401. <https://doi.org/10.37217/tebd.1193412>

Giriş

Dijital teknolojiler veri üreten, depolayan veya işleyen elektronik araçlar, sistemler, cihazlar ve kaynakları ifade etmektedir. Ancak günümüzde, dijital teknolojiler denildiğinde genellikle internet bağlantılı araçlar anlaşılmaktadır. Dijitalleştirme (sayısallaştırma) ve dijitalleşme kavramı Türkçede genellikle aynı anlamda kullanılırlar da farklı anlamlar taşımaktadırlar. Dijitalleştirme analog veya fiziksel olan bilgilerin tıpkı kâğıtlara basılı dokümanlar, resimler, kasetlerdeki görüntü veya seslerin dijital cihazlara aktarılması gibi dijital ortamlara aktarılmasını (bit veya baytlara dönüşmesi) ifade etmektedir. Dolayısı ile bir kurumdaki tüm bilgi, belge ve araçların dijital formata dönüştürülmesi “dijitalleşme” değil, “dijitalleştirme” kavramı ile ifade edilmelidir. Dijital teknolojiler somut materyallerin dijital formata dönüştürülmesi ile başlamış, daha sonra süreçler dijitalleşmiş ve insanlar dijital dünya ile çok daha derinlemesine bir etkileşim içine girmişlerdir. Bu etkileşim öğrenme şeklinde ve eğitim anlayışında büyük değişimlere sebep olmuş, bağlantıcılık gibi yeni öğrenme kuramlarını ortaya çıkarmıştır. Ancak dijitalleşme, mümkün olan her şeyin dijital ortama aktarılarak günlük yaşama teknolojinin entegrasyonunun sağlanması şeklinde tanımlanabilir. Ayrıca öğretmenin sınıfta materyallerini daha kolay sunmasını sağlayacak etkileşimli tahtaların konulması dijitalleştirme; Covid-19 salgını döneminde tüm eğitim öğretim süreçlerinin dijital ortamda yürütülür hâle gelmesi ise dijitalleşme olarak ele alınabilir.

Dijitalleşme kavramı içinde olumlu bir sonuç beklentisini de barındırır. Salgın döneminde öğrenme ve öğretimde sadece eğitim materyallerinin dijital ortama aktarılmasının yeterli olmadığı görülmüştür. Dijital araçlar etkili biçimde kullanılmadığında dijitalleşme gerçekleşmemektedir. Bu süreçte hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin dijital okuryazarlık becerileri edinmesi, öğrenci-öğretmen etkileşiminin artırılması, öğrencilerin motive edilmesi, değerlendirilmesi, güvenlik ve etik gibi birçok unsur söz konusu olmaktadır. Dijitalleşmenin hızlandığı son 21. yüzyılda bilgi kaynakları, bilgi alışverişi ve etkileşim şekli oldukça değişmiştir (Bulut, Delialioğlu ve Lane, 2020). Dijital çağ davranışçılık, bilişselcilik ve yapılandırmacılık gibi bilinen yaklaşımlar ve bu yaklaşımlar için işe koşulan yöntemler için pek çok uygulama alternatifleri sunmaktadır. Öte yandan bilginin, öğrenenlerin ve öğrenme ortamlarının doğası değişip çeşitlendikçe öğretmenlerin rolü karmaşık ve zor hâle gelmektedir. Formal öğrenme ortamlarında, dijital teknolojilerin desteği ile daha da zengin yöntemlere kavuşan öğrenme yaklaşımlarının değişen öğrenci beklentilerine uygun şekilde yapılandırılması gerekmektedir. Yukarıda bahsi geçen unsurlara bakıldığında öğrencinin olabildiğince aktif şekilde öğrenmeye katıldığı ancak bunun öğretmen tarafından sağlandığı bir öğrenme ortamı karakterize edilmektedir. Formal ortamlarda uygulanagelen öğrenme yaklaşımlarında her zaman öğretmenin bir rolü olmasına rağmen dijital dünyada artık bilginin asıl kaynağına ulaşmak söz konusudur (Prensky, 2001). Bu kabul doğrultusunda dijital okuryazar birey profili ise dijital

teknolojiler doğrultusunda; bilgiyi üretebilen, bu bilgileri eleştirel olarak değerlendirebilen, sentezleme, özetleme, oluşturma ve sunabilme becerileriyle donanmış bireyler olarak benimsenmektedir (Özerbaş ve Kuralbeyava, 2018).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin günümüzde önem kazanması ve iletişim ağlarının yoğun şekilde kullanılması bu ortamlardaki verilerin korunması ve dijital farkındalık konularının önemli hâle gelmesini sağlamıştır. Teknolojik gelişmelerle birlikte kişilerin dijital ortamlardan doğabilecek tehditlerden ve risklerden en az düzeyde etkilenmeleri için dijital veri güvenliği farkındalığına önem verilmelidir. Bu doğrultuda özellikle üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığının ne düzeyde olduğunun belirlenmesi olağan bir güvenlik tehdidine karşı önlem alınmasında önemli bir basamaktır. Bu çalışmayla üniversite öğrencilerinin dijitalleşmenin getirmiş olduğu veri güvenliği boyutunda ne düzeyde farkındalığa sahip oldukları hakkında alanyazına katkı sağlanacağı düşünülmektedir. Teknolojik gelişmeler bilgiyi üretme, bilgiye erişebilme kolaylıklarının yanı sıra eğitim, sağlık, endüstri gibi birçok alanda da gelişmeler göstermiştir. Bu bağlamda alışkanlıklarımızda da farklılaşmalar yaratan teknoloji; günlük yaşamı da oldukça kolaylaştırmıştır. Özellikle günlük yaşamda sıklıkla kullanılan ve ihtiyaçları karşılayan okul, sağlık, devlet işleri dijital ortama aktarılarak ve e-devlet gibi kavramlar hâline gelerek hayatı kolaylaştırmıştır. Ancak birçok alanda kullanılan bu teknolojiyle birlikte dijital platformlara aktarılan bilgilerin güvenliği ve korunması da çeşitli boyutlarda risk ve tehdit oluşturmaktadır. Bu gelişmelerle de günlük yaşamda farkındalık sıklıkla kullanılan kavramlardan biri hâline gelmektedir. Acar (2004), kişinin günlük yaşamda gerek kendisiyle gerekse çevresine karşı bulunduğu her eylemde, bilinçli olarak ve farkına vararak, sorgulayarak etkileşimde bulunmasını farkındalık kavramıyla ifade etmiştir. Öyleyse kişilerin geçmiş ya da gelecekte değil şu ana müdahale edebilmeleri “şimdi” kavramıyla ilişkilidir. Farkındalık kavramı da geçmişte olanlar veya gelecekte olanları yordamaya ilişkin değil, şu an gerçekleşenle bağlantılıdır. Gelişen teknolojiyle ortaya çıkan dijital veri güvenliği de şu ana müdahale etmede etkin kılınan farkındalık kavramıyla ilişkilendirilmelidir. Bu nedenle, özellikle toplumda dijital veri güvenliği konusuna dikkat çekilmesi, kişilerin farkındalıklarının oluşmasına yardımcı eğitimlerin düzenlenmesi gereklidir. Özellikle eğitimin başlangıcı olarak kabul edilen aileyi de temel alarak okullarda, toplum için önemli bir kanal hâline gelen medyada gereksinimler ön planda tutularak eğitim programları hazırlanmalı ve kişilerin dijital veri güvenliği konusunda farkındalık oluşturulması sağlanmalıdır.

Teknolojinin ve dijitalleşmenin getirdiği en önemli sorunlardan biri de verilerin güvenliğinin sağlanması olmuştur. Verilerin güvenliği; gizlilik, bütünlük ve erişilebilirlik olarak ifade edilebilir. Bu kavramlardan gizlilik, verilerin kişiye özel olması; bütünlük, diğer kişilerce verilerin herhangi bir işleme uğramaması; erişilebilirlik ise yer, zaman, mekân fark etmeksizin verilerin kullanılabilir

olmasını ifade eder. Bilgi güvenliği ise dijital platformlarda paylaşılan bu verilerin gizlilik, bütünlük ve erişilebilirliğin korunarak, kişilerin istemi dışında erişilmek istenilen bu bilgilerin güvenli şekilde saklanması olarak özetlenebilir (Canbek ve Sağıroğlu, 2007; Yazan, 2019). Veri güvenliğinin sağlanmasında sadece teknik önlemlerle değil kişilerin de etkisi göz önünde bulundurularak önlem alınmalıdır. Aksi hâlde bilinç ve farkındalığı olmayan kişiler tüm güvenlik önlemlerini boşa çıkarabilmektedir. Teknolojinin dâhil olduğu tüm alanlarda, kurum ve kuruluşlarda bu teknolojilerin bireye sağlayacağı faydaların yanında beraberinde getirdiği riskler ve güvenlik tehditleri de göz önünde bulundurularak tedbirler alınmalıdır.

Dijital çağ öğrenenlerin karakteristikleri ve becerilerinde de büyük değişimlere yol açmakta, öğrenci profilini ve fırsatlarını değiştirmektedir. 1995-2000 yılları arasında doğup dijitalleşmiş bir dünyada büyüyen ve Z kuşağı olarak adlandırılan günümüz öğrencileri zihinsel ve bedensel olarak bu dünyaya uyumlu bir öğrenme beklentisi içindedir; istedikleri şeyi, istedikleri anda, kısa zamanda ve eğlenceli biçimde, sahip oldukları dijital araçlarla öğrenmeye ulaşmak isterler (Seemiller ve Grace, 2016).

Dijital çağın öğrenci profili ile eğitim ve öğretim anlayışı da değişmekte, öğrenme fırsatları şu şekillerde dönüşmektedir (Bates, 2018):

Artan öğrenci çeşitliliği: Artık her yaştan, kültürden ve sosyoekonomik düzeyden birey, dijital öğrenme olanaklarına sahiptir. Yaşam boyu öğrenme fırsatları: Eğitimi yarım kalmış bireyler, meslekte yükselmek veya meslek değiştirmek isteyen bireyler için dijital dünya sonsuz fırsatlar sunmaktadır. Her zaman, her yerde öğrenme anlayışı yerleşmiştir.

Dijital yerli olmanın getirdiği öğrenme anlayışı: Dijital yerli kavramı günümüzün dijital teknolojilerine uyarlanmış şekilde doğan ve büyüyen nesli tanımlamaktadır (Prensky, 2001). Dijital teknolojilerin getirdiği araçları günlük yaşamında kullanan bireylerin öğrenme deneyimlerini bu ortamlardan bağımsız hâle getirmek mümkün değildir. Dolayısı ile tüm eğitim sistemlerinde bu araçların eğitimin doğal bir parçası hâline getirilmesi amaçlanmaktadır.

Her öğrenci için başarılı olabilme fırsatı: Okul kapasitelerinin kısıtlı olması, sınavlarla veya sosyoekonomik durumuna göre seçkin öğrencilere ulaşma anlayışı yerini daha çok öğrenciye daha farklı öğrenme imkânları verme anlayışına bırakmaktadır. Eğitimde sunulan açık ve uzaktan öğrenme ortamları, bu ortamlarda öğrenciye bireysel hızında çalışabilme, zengin öğrenme kaynaklarına ulaşabilme, öğrencilerin kendi becerilerini keşfetme fırsatı sunduğundan öğrencilerin daha başarılı olma şansları vardır. Yukarıda bahsi geçen fırsatları kullanabilmek için öğrencilerin iletişim, bağımsız öğrenebilme, etik ve sorumluluk bilinci, iş birliği ve esneklik, üst düzey düşünme becerileri, dijital beceriler ve öğrenme yönetimi gibi 21. yüzyıl becerilerine sahip olması beklenmektedir (Bates, 2018).

Dijital veri güvenliğinin sağlanmasında temel olarak görülen insan faktörüdür. Bu bağlamda teknolojinin bünyesinde çok sayıda kişiyi temele alan kurum ve kuruluşlar dijital veri güvenliği farkındalığı konusunda daha etkin olmalıdır. Bu kurumlar arasında da üniversiteler önemli yer tutmaktadır. Öyle ki öğrencilerle çalışanları kapsayan birçok kişiyi de içinde bulunduran üniversitelerde dijital veri güvenliği ile ilgili sorunların yaşanması oldukça mümkündür. Bu bağlamda özellikle birçok öğrenciyi ve öğrencilere ait verileri elinde bulunduran üniversitelerin bilgi işlem daireleri verilerin güvenliği kapsamında önemli birimler hâline gelmiştir. Bu birimler ve birimlerin içerisinde yer alan çalışanların dijital güvenlik konusunda farkındalıklarının yüksek olması gerekmektedir. Bu sayede öğrencilerin de farkındalık oluşturmalarında yardımcı olacaklardır. (Kocamustafaoğulları, 2013). Bilgi güvenliğinin korunması konusunda ne kadar yazılım, donanım desteği olsa da bireylerin dijital veri güvenliği farkındalıklarının en önemli halkası insandır. Veri güvenliği konusunda bilinçli ve farkındalık sahibi bireylerin olması olası risklerin önceden fark edilip önlem alınmasına da katkıda bulunacaktır. Toplumda özellikle iyi eğitilmiş ve dikkatli bireylerin olması olası güvenlik ihlallerini engelleyecektir. Yukarıdaki araştırma sonuçları ve tartışmalar dikkate alındığında üniversite öğrencilerinin teknoloji kullanımına dair riskleri göz önünde bulundurup olası zararlardan korunmaları için dijital veri güvenliği ve farkındalığının önemi dikkat çekmiştir. Alanda yapılan araştırmalar incelendiğinde dijital veri güvenliği farkındalığı üzerine kısıtlı çalışmaların olması, yapılan çalışmaların üniversite düzeyinde yapılmamış olması sebebiyle bu çalışmanın alanyazındaki boşluğu dolduracağına ve yapılacak çalışmalara da katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığını belirlemektir. Bu amaca ulaşmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalıkları nasıldır?
2. Üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalıklarında;
 - Cinsiyet,
 - Yaş,
 - Devam ettikleri bölüm,
 - Anne ve babalarının gelir düzeyleri,
 - Anne ve babalarının eğitim düzeyleri,
 - Üniversite öğrencilerin günlük internet kullanma süreleri,
 - Farklı teknolojilere sahip olma durumuna göre anlamlı farklılık var mıdır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırmada öğrencilerin dijital veri güvenliği konusundaki farkındalıklarını ortaya koyabilmek için betimsel tarama modelinden yararlanılmıştır. Betimsel yöntem olayların, objelerin, varlıkların, kurumların, grupların ve çeşitli alanların ne olduğunu betimlemeye ve açıklamaya çalışmaktadır. Tarama modeli geçmişte olmuş ya da halen olan bir durumu var olan şekliyle tespit etmeyi amaç edinen bir araştırma modelidir ve araştırmanın konusu olan durum kendi koşulları içinde olan hâliyle tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2014). Ayrıca öğrencilerin dijital veri güvenliği farkındalıkları araştırmanın amacı kapsamında farklı değişkenlere göre incelenmiş, tarama modeline ek olarak nedensel karşılaştırmalı modellere özgü bazı analizlerden de yararlanılmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2021-2022 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında Manas Üniversitesinde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise yine aynı üniversitede öğrenim gören ve gönüllü olarak ölçüğü dolduran 312 öğrenci oluşturmaktadır. Örneklem giren öğrencilerin sosyal ve demografik değişkenlere (cinsiyet, yaş, bölüm, yaşadığı yer, anne ve babaların eğitim durumları, aylık gelir, günlük internette geçirilen zaman ve kişisel araçlar) göre dağılımı Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1. Katılımcı Özelliklerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

<i>Değişkenler</i>	<i>Özellikleri</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Cinsiyet	Kadın	215	68,9
	Erkek	97	31,1
Yaş	18-21 yaş	198	63,5
	22-24 yaş	81	26
	25-27 yaş	33	10,6
Bölüm	Din Bilimleri	21	6,7
	PDR	45	14,4
	Radyo, TV ve Sinema	25	8
	Matematik	36	11,5
	İslam Bilimleri	26	8,3
	Mütercim Tercümanlık	25	8
	Seyahat İşletmeciliği ve Turizm Rehberliği	33	10,6
	İktisat	40	12,8
	Muhasebe	31	9,9
	Sosyoloji	30	9,6
Yaşadığı Yer	Köy	86	27,6
	İlçe	26	8,3
	Şehir	200	64,1
Anne Baba Eğitim Durumları	İlkokul	27	8,7
	Ortaokul	105	33,7
Günlük İnternet Kullanım Süresi	Üniversite	180	57,7
	1-3 saat	106	34
	4-6 saat	148	47,4
	7 saat ve üzeri	58	18,6

Kendine ait bilgisayar var	Evet	99	31,2
	Hayır	213	68,3
Akıllı telefonu var	Evet	148	47,4
	Hayır	164	52,6
Her iki cihaza sahip	Evet	79	25,3
	Hayır	233	74,7

Tablo 1 incelendiğinde ölçeğe cevap veren katılımcıların 215 kız (%68,9), 97 erkek (%31,1) öğrenciden oluştuğu görülmektedir. Yaş değişkenine göre araştırmaya katılan öğrencilerin %63,5'inin 18-21 yaş aralığında, %26'sının 22-24 yaş aralığında, %10,6'sının ise 25-27 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Fakülte değişkeni incelendiğinde edebiyat fakültesinden %26,6 öğrenci, ilahiyat fakültesinden %14,4 öğrenci, turizm fakültesinden %11,2 öğrenci, iletişim fakültesinden %12,2 öğrenci, iktisat fakültesinden %13,1 öğrenci, mühendislik fakültesinden %8 öğrenci fen fakültesinden %6,7 öğrenci, meslek yüksekokulundan ise %7,7 öğrencinin katıldığı görülmektedir. Bölüm değişkeni incelendiğinde ise din bilimlerinden %6,7 öğrenci, PDR'den %14,4 öğrenci, radyo televizyon ve sinemadan %8 öğrenci, matematikten %11,5 öğrenci, İslam bilimlerinden %8,3 öğrenci, mütercim tercümanlıktan %8 öğrenci, seyahat işletmeciliği ve turizm rehberliğinden %10,6 öğrenci, iktisattan %12,8 öğrenci, muhasebeden %9,9 öğrenci, sosyolojiden %9,6 öğrenci katıldığı görülmektedir. Yaşadığı yer incelendiğinde öğrencilerin %27,6'sının köyde, %8,3'ünün ilçede, %64,1'inin ise şehirde yaşadığı belirlenmiştir. Anne baba eğitim durumu incelendiğinde %8,7'sinin ilkokul, %33,7'sinin ortaokul, %57,7'sinin ise üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Günlük internet kullanım süresi incelendiğinde öğrencilerin %34'ünün 1 ve 3 saat arası, %47,4'ünün 4 ve 6 saat arası, %18,6'sının 7 saat ve üzeri internet kullandığı belirlenmiştir. Sahip olunan araçlar incelendiğinde öğrencilerin %17,3'ünün kendine ait bilgisayar, %47,1'inin telefonu olduğu ve %11,5'inde ise kendine ait bilgisayar, telefon ve tabletinin olduğu, %24'ünün ise kendine ait bilgisayar ve telefonu olduğu görülmüştür.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın uygulanması ve nicel verilerin elde edilmesi için gereken yerlerden izinler alınmıştır. Araştırmanın verileri 2022 yılının Mayıs ayında toplanmıştır. Araştırmada kullanılan ölçek öğrencilere internet ortamında ve yüz yüze olacak şekilde uygulanmıştır. Öğrencilerin ölçeği doldurmasında katılımcıların gönüllülük esası temel alınmıştır. Ölçekteki elde edilen verilerden yola çıkarak 15 öğrencinin ölçeği eksik ya da hatalı doldurması nedeniyle bu 15 form değerlendirmeye alınmamıştır. Bu işlemler sonucunda 312 öğrenciden veriler toplanmış ve bu veriler değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmada Yılmaz, Şahin ve Akbulut (2016) tarafından hazırlanan "Dijital Veri Güvenliği Farkındalık Ölçeği"nden faydalanılmıştır. Araştırma kapsamında kullanılan veri toplama aracı iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde üniversite öğrencilerin cinsiyeti, yaşı, fakültesi, bölümü, yaşadığı yer, ailenin aylık geliri, anne-babanın eğitim düzeyi gibi demografik bilgiler yer almaktadır.

İkinci bölümde ise 32 maddeden oluşan ve tek faktörlü yapıya sahip olan dijital veri güvenliği konusundaki farkındalığı ölçmeyi amaçlayan ölçek yer almaktadır. Bu ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .945'tir. Toplam açıklanan varyansı ise %36,053 olarak hesaplanmıştır. Ölçekten alınan toplam puan arttıkça dijital veri güvenliği farkındalığı da artmaktadır. Ölçek "kesinlikle katılıyorum", "katılıyorum", "kararsızım", "katılmıyorum", "kesinlikle katılmıyorum" seçenekleri kullanılarak 5'li Likert tipinde oluşmaktadır. "Kesinlikle katılmıyorum" en düşük "kesinlikle katılıyorum" ise en yüksek olmak üzere 1'den 5'e doğru artan şekilde puanlanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırma için toplanan verilerin normallik varsayımını karşılayıp karşılamadığına bakılmıştır. Yapılan normallik testinde basıklık ve çarpıklık katsayılarının ± 1 aralığında olduğu ve verilerin normal dağılım özelliği gösterdiği saptanmıştır. Bu nedenle veriler, betimleyici analizler (ortalama ve standart sapma) ile parametrik analizler olan farkındalık bağlamında farklı bağımsız değişkenleri irdelerken ikili gruplarda cinsiyet, kendine ait bilgisayar ve akıllı telefon sahibi olma durumu için bağımsız örneklem t-testi; yaş, bölüm, ebeveynlerin aylık geliri ve günlük internet kullanım süresi için tek faktörlü ANOVA kullanılmıştır. Yapılan analizlerde anlamlılık düzeyi .05 olarak alınmıştır.

Araştırmada kullanılan aritmetik ortalamaların ve katılımcıların verdikleri yanıtların değerlendirilmesinde şu aralıklar kullanılmıştır: "1,00-1,79: Kesinlikle Katılmıyorum", "1,80-2,59: Katılmıyorum", "2,60-3,39: Kararsızım", "3,40-4,19: Katılıyorum", "4,20-5,00: Kesinlikle Katılıyorum".

Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde Dijital Veri Güvenliği Farkındalık Ölçeği'yle üniversite öğrencilerinin çeşitli değişkenler açısından farkındalık düzeylerine ilişkin sonuçların yorumlamalarına yer verilmiştir.

Üniversite Öğrencilerinin Dijital Veri Güvenliği Farkındalıkları Nasıldır?

Tablo 2. Katılımcıların Dijital Veri Güvenliği ile İlgili Farkındalıkları

<i>Puan</i>	\bar{x}	S	<i>Cevap Ölçeğindeki Karşılığı</i>
Dijital Veri Güvenliği Farkındalığı	3,79	0,71	Katılıyorum

Tablo 2'de de görüldüğü gibi katılımcıların dijital veri güvenliği ile ilgili farkındalıkları oldukça yüksektir ($\bar{x}=3,79$, $S=0,71$).

Üniversite Öğrencilerinin Dijital Veri Güvenliği Farkındalıklarında Cinsiyet, Yaş, Devam Ettikleri Bölüm, Anne ve Babalarının Gelir Düzeyleri, Anne ve Babalarının Eğitim Düzeyleri, Üniversite Öğrencilerin Günlük İnternet Kullanma Süreleri, Farklı Teknolojilere Sahip Olma Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Var mıdır?

Araştırmanın amaçlarında yer verilen üniversite öğrencilerinin cinsiyet değişkenine bağlı olarak dijital veri güvenliğine yönelik farkındalığının ne düzeyde değişiklik gösterdiği Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3. Dijital Veri Güvenliği Farkındalığının Cinsiyet Değişkenine İlişkin T-testi Sonuçları

<i>Cinsiyet</i>	<i>N</i>	\bar{x}	<i>S</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Kadın	215	121,93	21,83	310	.389	.689
Erkek	97	120,84	24,85			

Tablo 3'e göre üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığını belirlemek amacıyla yapılan test sonucunda kadın ve erkekler arasında anlamlı bir farklılığın yer almadığı görülmüştür ($t_{(310)}=.389$; $p \geq .05$).

Yaş değişkenine göre üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığının ne düzeyde değişiklik gösterdiğine ilişkin tek yönlü ANOVA analizi sonuçlarına Tablo 4'te yer verilmiştir.

Tablo 4. Dijital Veri Güvenliği Farkındalığının Yaş Değişkenine İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

<i>Varyansın Kaynağı</i>	<i>Yaş</i>	<i>N</i>	\bar{x}	<i>S</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Fark (Tukey)</i>
Dijital Veri Güvenliği	18-21	198	119,20	22,62	4,385	.001	18-21 / 25-27
	22-24	81	123,54	21,47			
	25-27	33	131,15	24,53			

Tablo 4'te de görüldüğü üzere üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığı belirlenen yaş gruplarına göre istatistiksel olarak farklılaşmaktadır ($F_{(4,385)}=.001$, $p < .05$). Bu analizde gruplar arasında nasıl bir farklılık olduğunu belirlemek için Post-Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Bu testin seçilmesinin sebebi verilerin homojen ($p \geq .05$) olmasıdır. Yapılan analiz sonucunda ulaşılan bulgulara göre 18 ve 21 yaşında kişilerin oluşturduğu grup ile 25 ve 27 yaşında kişilerin oluşturduğu grup arasında anlamlı düzeyde farklılaşma olduğu görülmüştür.

Dijital veri güvenliği farkındalığının üniversite öğrencilerinin okudukları bölüme göre ilişkisinin belirlenmesi için tek yönlü ANOVA analizi sonuçlarına Tablo 5'te yer verilmiştir.

Tablo 5. Üniversite Öğrencilerinin Dijital Veri Güvenliği Farkındalığının Bölüm Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

<i>Varyansın Kaynağı</i>	<i>KT</i>	<i>df</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Gruplar arası	4900,49	9	544,49		
Gruplar içi	156536,81	302	518,33	1,050	.400
Toplam	161437,30	311			

Tablo 5'te de görüldüğü gibi üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığı bölüm değişkenine göre farklılaşmaktadır ($F_{(1,050)}=.400, p \geq .05$).

Üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığında ailelerinin aylık gelir değişkenine göre farkın olup olmadığına ilişkin tek yönlü ANOVA analizi sonuçlarına Tablo 6'da yer verilmiştir.

Tablo 6. Üniversite Öğrencilerinin Dijital Veri Güvenliği Farkındalığının Ailesinin Aylık Geliri Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

<i>Varyansın Kaynağı</i>	<i>KT</i>	<i>df</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Grup arası	6280,76	3	2093,58		
Grup içi	155156,54	308	503,75	4,156	.004
Toplam	161437,30	311			

Tablo 6 incelendiğinde üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığında ailesinin aylık geliri değişkenine göre farkın olup olmadığına ANOVA testi ile bakılmıştır. Test sonucuna göre ailelerin aylık gelirleri ile üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalıkları konusunda farklılaşmaların olduğu saptanmıştır. Bu farklılaşmaların aylık geliri 51 bin ve üzeri olanların lehine çıktığı belirlenmiştir ($F_{(4,156)}=.004, p < .05$).

Üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığında anne ve baba eğitim düzeyleri değişkenine göre farkın olup olmadığı tek yönlü ANOVA analizi ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda elde edilen verilerin analizinden ulaşılan sonuçlar Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7. Üniversite Öğrencilerinin Dijital Veri Güvenliği Farkındalığının Anne ve Baba Eğitim Durumuna Göre ANOVA Sonuçları

<i>Varyansın Kaynağı</i>	<i>KO</i>	<i>df</i>	<i>KT</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Grup arası	7617,252	2	3808,626		
Grup içi	153820,05	309	497,800	7,651	.001
Toplam	161437,30	311	497,800		

Tablo 7'de üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığında anne ve babalarının eğitim durumu değişkenine göre farkın olup olmadığına ANOVA testi ile bakılmıştır. Test sonucuna göre ebeveynlerin eğitim durumu ile üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalıkları konusunda farklılaşmaların olduğu saptanmıştır. Farklılaşmanın üniversite mezunu olan anne ve babaların çocuklarına göre ilkökul mezunu olan anne ve babaların çocuklarının lehine çıktığı görülmüştür ($F_{(7,651)}=.001, p < .05$).

Üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığında günlük internette geçirilen zaman değişkenine göre farkın olup olmadığı tek yönlü ANOVA analizi ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda elde edilen verilerin analizinden ulaşılan sonuçlar Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8. Üniversite Öğrencilerinin Dijital Veri Güvenliği Farkındalığının Günlük İnternette Geçirilen Zamana Göre ANOVA Sonuçları

<i>Varyansın Kaynağı</i>	<i>KT</i>	<i>df</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Grup arası	606,08	2	303,04		
Grup içi	160831,21	309	220,4	218	.003
Toplam	161437,30	312			

(1=1-3 saat, 2=4-6 saat, 3=7 saatten fazla)

Tablo 8'e göre üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığında günlük internette geçirilen zaman değişkenine göre farkın olup olmadığına ANOVA testi ile bakılmıştır. Test sonucuna göre üniversite öğrencilerin günlük internette geçirilen zaman durumu ile üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalıkları konusunda farklılaşmaların olduğu saptanmıştır ($F_{(2,18)}=.003$, $p<.05$). Bu bulgulara göre günlük yedi saatten fazla internet kullananların internette günlük dört ile altı saat arasında ve günlük bir ile üç saat arasında zaman geçirenlere oranla farkındalıklarının daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Sonuçlar günlük internet kullanım süresinin ortalama altı saat ve üzerine çıkmasının üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği konusunda farkındalıklarını arttırdığını göstermektedir.

Üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığında farklı teknolojilere sahip olma değişkenine göre farkın olup olmadığı tek yönlü ANOVA analizi ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda elde edilen verilerin analizinden ulaşılan sonuçlar Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 9. Dijital Veri Güvenliği Farkındalığının Farklı Teknolojilere Sahip Olma Durumlarına Göre t-Testi Sonuçları

<i>Değişken</i>	<i>Niteliği</i>	<i>N</i>	\bar{x}	<i>S</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Kişisel Bilgisayar	Var	99	125,13	23,40	310	3,89	.003
	Yok	213	119,16	21,45			
Telefon	Var	148	124,29	21,55	310	1,25	.001
	Yok	164	120,06	23,79			
Her ikisi de	Var	79	123,08	20,85	310	2,23	.003
	Yok	233	120,42	23,44			

Tablo 9'a göre üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenlikleri farkındalıkları kişisel bilgisayar ($t_{(310)}=3,89$; $p<.05$), telefon ($t_{(310)}=1,25$; $p<.05$) ve her ikisinin de ($t_{(310)}=2,23$; $p<.05$) bulunma durumuna göre farklılaşmaktadır. Bu farklılaşma, teknolojik cihaza sahip olan öğrencilerin dijital veri güvenliği konusunda farkındalıklarının herhangi bir teknolojik cihaza sahip olmayan öğrencilere oranla daha yüksek olduğunu göstermektedir. Böylece teknolojik bir cihaza sahip olan öğrencilerin dijital ortamlarda bilgiyi üretmeleri, verileri saklamaları ve bu verilerin gizliliğini sağlama açısından diğer öğrencilere göre daha avantajlı ve farkındalıklarının yüksek olması olası sonuçlardır. Özellikle kişisel telefonlarda saklanan şifreler, bilgiler veri güvenliği konusunda oldukça büyük risk oluşturmaktadır. Özellikle bu öğrencilerin veri güvenliği ve kişisel bilgilerin korunması konusunda oldukça dikkatli olmalarına karşılık kişisel telefona sahip olmayan öğrencilerin de bu konularda yetersiz olması olağandır.

Sonuç ve Tartışma

Araştırmada öncelikle üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığının incelenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca araştırmanın alt amaçları kapsamında öğrencilerin dijital veri güvenliğine yönelik farkındalıklarının cinsiyete, internette günlük harcanan zamana, teknolojik bir cihaza (telefon, bilgisayar veya her ikisi) sahip olup olmama değişkenlerine göre farklılaşım farklılaşmadığını incelemiştir. Cinsiyet değişkenine göre çalışmaya katılan üniversite öğrencilerinin çoğunluğunu kız öğrenciler oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin dijital veri güvenliği farkındalığını belirlemek amacıyla yapılan test sonucunda kızlar ve erkekler arasında herhangi bir farklılaşım olmadığı bulunmuştur. Ancak aritmetik ortalamaya baktığımız zaman kadınların lehine az da olsa farkın olduğu görülmüştür. Bu sonuçları dikkate alarak kız öğrencilerin sosyal medyayı kullanırken daha dikkatli davrandıkları veya etkili kullandıkları söylenebilir. Bu sonucu destekleyen bir araştırma olan Mart'ın (2012) çalışması meslek grupları üzerine gerçekleştirilmiş ve veri güvenliği farkındalıklarının yaş, cinsiyet ve mesleklere göre değişim gösterdiği bulunmuştur. Kesin bir sonuca ulaşmamakla birlikte kadınların erkeklere kıyasla veri güvenlikleri konusunda karşılaşılabilecekleri risk ve tehlikelere daha önsüzü olduğu yorumu yapılmıştır.

Bununla beraber alanyazında farklı sonuçlara ulaşan araştırmalar da bulunmaktadır. Tekerek ve Tekerek (2013), ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde yaptıkları araştırmada birçok değişken açısından öğrencilerin bilgi güvenliği farkındalıklarını ölçmüş ve sonucunda çalışmamızda da değişkenlerden biri olan cinsiyet değişkenine göre kız öğrencilerin erkek öğrencilere kıyasla bilgi güvenliği farkındalıklarının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra bu sonuçları desteklemeyen (Arslan, 2019; Kozan ve Bulut-Özek, 2019; Ocak ve Karakuş, 2019; Semerci, 2019; Yaman, 2019) çalışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmalarda cinsiyet değişkeninin dijital okuryazarlık, siber güvenlik farkındalıkları, siber zorbalık gibi konularda herhangi bir farklılaşım oluşturmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Diğer yandan yapılan bazı çalışmalarda farklı mesleklerden, yaşlardan, üniversite öğrencilerinden oluşan çalışmalarda ise dijital okuryazarlığın cinsiyet değişkeni açısından erkeklerde kadınlara oranla daha anlamlı bir farklılaşım olduğu ortaya konulmuştur (Boyacı, 2019; Çetin, 2016; Özerbaş ve Kuralbeyava, 2018; Özoglu, 2019; Yazıcıoğlu, Yaylak ve Genç, 2020; Yeşildal, 2018). Antonio ve Tuffley (2014) ise yaptıkları çalışmada dijital ortamlarda yapılan aktivitelere katılım oranlarının erkeklerde daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar dikkate alındığında dijital farkındalığın ve dijitalleşmenin cinsiyet değişkeni boyutunda çalışmalarda farklılık gösterdiği sonucuna varılmaktadır. Çalışmanın devamında da üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığı anlamında kadınlar ve erkekler arasında farkındalığın bulunmadığı görülmektedir. Bu sonuçlar cinsiyet değişkeni bağlamında net çıkarımları destekleyecek araştırmalara ihtiyaç olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığı yaş değişkenine göre incelendiğinde gruplar arasında farklılaşmaların olduğu çalışmanın sonucunda ortaya çıkmıştır. Yapılan analiz sonucunda 18-21 ve 25-27 yaş grupları arasında farklılaşmaların olduğu bulgularda belirtilmiştir. Bu sonucu destekleyen bir çalışma olan Mart'ın (2012) bilgi güvenliği farkındalığı konusunda yaptığı çalışmada yaş değişkeni üzerinde anlamlı bir farklılaşma olduğu belirtilmiş ve özellikle 45 yaş üstü bireylerin teknolojiyle daha fazla iç içe olduğu sonuçlara eklenmiştir. Tekerek ve Tekerek (2013) ise ilköğretim ve lise kademesindeki öğrencilerle çalışmış ve lise düzeyinde eğitim gören çocukların yani yaş grubu olarak ilköğretim düzeyindeki öğrencilerden daha büyük olan öğrencilerin bilgi güvenliği farkındalığı konusunda anlamlı şekilde daha yüksek düzeyde olduğunu belirtmiştir. Bu sonuçları dikkate alarak büyük yaştaki öğrencilerin kitle iletişim araçlarını, sosyal medyayı dikkatli, etkili, doğru kullandıkları düşünülebilir. Dijitalleşmeyle birlikte çocukların teknolojiyle tanışma yaşlarının doğuma kadar indirgenmesiyle özellikle veri güvenliği farkındalığında yaş değişkenine dikkat edilmesi oldukça önemlidir. Üniversite öğrencilerinin okudukları bölüm değişkeni boyutunda, yapılan analiz sonucunda üniversite öğrencilerin okudukları bölümler arasında dijital veri güvenliği farkındalığı konusunda farklılaşmanın olmadığı belirtilmiştir. Bu sonucu destekleyen Çelik ve Bindak'ın (2005) çalışmasında ilköğretim kademesinde görev yapan farklı branş öğretmenleriyle çalışılmış ve uygulama sonunda branşın dijital veri farkındalığında herhangi bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Çalışmanın sonucuyla eş değer sonuç gösteren bu çalışma da üniversitede okunulan bölümün dijital veri farkındalığı üzerinde bir farklılaşmaya neden olmadığını göstermektedir.

Ebeveynlerin aylık gelir düzeyleri incelendiğinde gelir düzeylerine göre gruplandırmalar yapılmış ve üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığında ailenin aylık gelir değişkenine göre bir farklılaşma olduğu görülmüştür. Bu farklılaşmanın aylık geliri 51 bin ve üzeri olanların lehine çıktığı belirlenmiştir. Öğrencilerin anne ve babalarının eğitim durumları ise ilkököl, ortaokul ve üniversite mezunu olarak gruplandırılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin en çok üniversite mezunu olan anne babaların çocukları olduğu görülmektedir. Öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalığında anne baba eğitim durumu değişkenine göre farklılığının olup olmadığı incelendiğinde anne baba eğitim durumu ile veri güvenliği farkındalığı arasında farklılaşma bulunmuştur. Aritmetik ortalamalar incelendiğinde üniversite mezunu olan anne babaların çocuklarının dijital veri güvenliği farkındalık düzeylerinin anne babası ilkököl mezunu olan çocuklara göre daha düşük çıktığı ortaya konulmuştur. Sonuçlara göre üniversite mezunu olan anne babaların çocuklarına çok daha fazla kaynak yarattığı düşünülebilir. Böyle büyüyen çocukların "Anne babam her şeyi biliyor, benim yerime düşünüyor." diye kendilerine tembellik yarattığı, kendilerinin sorumluluk almadıkları söylenebilir. Anne babası ilkököl mezunu olan çocukların farkındalık

düzeyinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Anne babasından kaynak alamadıkları ve küçük yaştan itibaren mücadeleci oldukları için her şeyi kendileri düşünme, sorumluluk alma, dikkatli olma konusunda zorunda olduklarını düşünebilirler.

Günlük internet kullanım süresi incelendiğinde öğrencilerin bir ile yedi saat ve üzeri günlük olarak internette zaman harcadıkları belirlenmiştir. Sonuçlara göre en çok öğrencilerin 4-6 saat internet kullandığı belirlenmiştir. Gerçekleştirilen analiz sonucuna göre öğrencilerin internet kullanım süresinin dijital veri güvenliği farkındalığı konusunda farklılaşma oluşturduğu saptanmıştır. Bu sonuçlara ilişkin günde yedi saatten fazla internette zaman harcayan öğrenciler günde dört ve altı saat arasında zaman harcayan ile bir ve üç saat zaman harcayan öğrencilere oranla dijital veri güvenliği konusunda farkındalık olarak daha üstün bulunmuşlardır. Benzer bir araştırmada Yılmaz vd. (2016), özellikle dijital veri güvenliğinin günlük internette harcanan zamanla ilişkisine bakmış ve öğrencileri günlük internette hiç zaman harcamayan, 1-2 saat zaman harcayan ve 3 saatten fazla zaman harcayan diye sınıflandırdığında 3 saatten fazla zaman harcayanların farkındalıklarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çalışma sonucuna zıt olarak Mart (2012) ise çalışmasında internette harcanan zaman ile dijital veri güvenliği farkındalığı konusunda herhangi bir farklılaşma bulamamış ve bu değişken açısından çalışmasını değerlendirmemiştir. Yapılan çalışma ile günlük internet kullanımının dijital veri farkındalığını ne düzeyde etkilediği boyutunda zıt sonuçların yer aldığı çalışmaların var olması alanyazında değişkene ilişkin daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Böylece değişkene ilişkin net bir çıkarım yapılamamaktadır. Özellikle farklı saat aralıkları verilerek yapılacak çalışmalar alanyazını bu anlamda destekleyecektir.

Sahip olunan araçlar incelendiğinde öğrencilerin yarısına yakınının kişisel telefonu olduğu ve bunu kendine ait bilgisayarı olanlarla, kendine ait bilgisayar ve telefonu olanların yüzde olarak takip ettiği görülmüştür. Buna göre kişisel bilgisayar, akıllı telefon veya her iki araca sahip olan öğrencilerin herhangi bir teknolojik cihaza sahip olmayan öğrencilere oranla farkındalıklarının yüksek çıktığı görülmüştür. Çalışmayı destekleyen Çelik ve Bindak'ın (2005), Arslan (2019) ve Yaman'ın (2019) çalışmalarında kişisel bir bilgisayara sahip olan öğretmenlerin herhangi bir bilgisayara sahip olmayan öğretmenlere göre dijital okuryazarlık durumlarının yüksek olduğu sonuçları belirtilmiştir. Elde edilen sonuçların da desteklemesiyle teknolojik cihazlara sahip olmanın dijital yetkinlik ve dijital veri güvenliğine ilişkin farkındalığı paralel doğrultuda etkilemesi olağan bir durumdur. Üniversite öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalıklarına yönelik çeşitli değişkenlerle; cinsiyet, bölüm, yaşadıkları yer ve fakülte gibi durumların farklılaşma oluşturmadığı ancak yaş, ailelerinin gelir durumu, anne ve babaların eğitim düzeyleri, günlük internette harcanan zaman ile teknolojik cihazlara sahip olmanın dijital veri güvenliği farkındalığını pozitif yönde farklılaştırdığı görülmüştür. Bu durum üniversite öğrencilerine dijital içeriği güvenli bir şekilde nasıl bulacakları, tüketecekleri,

oluşturacakları, iletecekleri, paylaşacakları yönünde kursların düzenlenmesinin gelişimleri için olumlu olacağı şeklinde yorumlanabilir.

Teknolojinin bu kadar gelişmesiyle birlikte özellikle teknolojinin getirdiği faydaları ve hayatımızı kolaylaştırmasının yanında zararlarına, dijitalleşmesinin doğurduğu güvenlik problemlerine, bu bilgilerin sızdırılmasıyla oluşabilecek tehlikeler ve risklere yönelik bireyler daha fazla bilinçlendirilmelidir. Bu kapsamda özellikle çalışmanın da evreni olarak kullanılan üniversite öğrencileri gibi teknolojinin dijital boyutuyla doğrudan bağlantılı kurum ve kuruluşların dijital veri güvenliği konusunu temel alarak güvenli içerikleri nasıl bulup, üretip, paylaşabilecekleri konusunda eğitimlerin artırılması gerekmektedir. Bu araştırma üniversite öğrencileriyle yürütülmüştür ancak diğer eğitim kademeleri, meslek grupları ve toplumun tümünü kapsayacak şekilde araştırmaların yapılması önerilebilir. Böylece dijital veri güvenliği farkındalıklarının toplumda ne düzeyde olduğuna ilişkin net ve geniş çerçevede yorum yapmak mümkün olacaktır. Ayrıca değişkenler çeşitlendirilerek dijital veri güvenliği farkındalığı konusuna dikkat çekilmelidir. Özellikle yaş grubu değişkeni olarak da bakıldığında yaş bağlamında küçük yaşların dijital veri güvenliği farkındalığının daha az olduğu görülmüştür. Öyleyse dijital veri güvenliği konusunda farkındalık yaratmak için küçük yaşlarda da eğitimler verilmeli, gerekirse seminerlerle, derslerle, sivil toplum kuruluşlarınca daha fazla desteklenmelidir.

Kaynaklar

- Acar, N. V. (2004). *Ne kadar farkındayım: Gestalt terapi* (2. b.). Ankara: Babil Yayınevi.
- Antonio, A. & Tuffley, D. (2014). The gender digital divide in developing countries. *Future Internet*, 6(4), 673-687.
- Arslan, S. (2019). *İlkokullarda ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/> sayfasından erişilmiştir.
- Bates, A. T. (2018). Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning. *The Reading Teacher*, 71(5), 623-626. <https://doi.org/10.1002/trtr.1674>
- Boyacı, Z. (2019). *Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişki: Düzce Üniversitesi örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/> sayfasından erişilmiştir.
- Bulut, I. H., Delialioğlu, Ö. & Lane, H. C. (2020). Beyond acceptance: a new model for technology engagement in 21st century learning. *Handbook of research on digital learning* içinde (s. 262-283). IGI Global.

- Canbek, G. & Sağıroğlu, G. (2007). Bilgisayar sistemlerine yapılan saldırılar ve türleri: Bir inceleme. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 23(1- 2), 1-12.
- Çelik, H. C. & Bindak, R. (2005). İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(10), 27-38.
- Çetin, O. (2016). Pedagojik formasyon programı ile lisans eğitimi fen bilimleri öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 658-685. <https://doi.org/10.17556/jef.01175>
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Kocamustafaoğulları, M. (2013). *Bilgi güvenliği farkındalığı ve uygulama seviyesi değerlendirmek için bilgi güvenliği prototip uygulaması*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/> sayfasından erişilmiştir.
- Kozan, M. & Bulut-Özek, M. (2019). BÖTE Bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29(1), 107-120.
- Mart, İ. (2012). *Bilişim kültüründe bilgi güvenliği farkındalığı*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/> sayfasından erişilmiştir.
- Ocak, G. & Karakuş, G. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilik becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 129-147.
- Özerbaş, M. A. & Kuralbayeva, A. (2018). Türkiye ve Kazakistan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *MSKU Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 16-25.
- Özođlu, C. (2019). *Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin dijital okuryazarlıkları ile ilişkisi: Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/> sayfasından erişilmiştir.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-15.
- Seemiller, C. & Grace, M. (2016). Generation Z: Educating and engaging the next generation of student. *About Campus*, 22(3), 21-26. <https://doi.org/10.1002/abc.21293>
- Semerci, A. (2019). Eğitim fakültesi öğrencileri ile diğer fakültelerdeki öğrencilerin siber güvenlik farkındalıklarının karşılaştırılması. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 29, 138-156.
- Tekerek, M. & Tekerek, A. (2013). Öğrencilerin bilgi güvenliği farkındalığı üzerine bir araştırma. *Turkish Journal of Education*, 2(3), 61-70. <https://doi.org/10.19128/turje.181065>

- Yaman, C. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/> sayfasından erişilmiştir.
- Yazan, E. (2019). *Veri güvenliği için gizlilik paylaşımı temelli bir uygulama*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/> sayfasından erişilmiştir.
- Yazıcıoğlu, A., Yaylak, E. & Genç, G. (2020). Okul öncesi ve sınıf öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 274-286.
- Yeşildal, M. (2018). *Yetişkin bireylerde dijital okuryazarlık ve sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişki: Konya örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/> sayfasından erişilmiştir.
- Yılmaz, E., Şahin, Y. L. & Akbulut, Y. (2016). Dijital Veri Güvenliği Farkındalığı Ölçeğinin geliştirilmesi. *Academic Journal of Information Technology*, 6(21), 23-41. <https://doi.org/10.5824/1309-1581.2015.4.002.x>

Extended Summary

Digital technologies refer to electronic tools, systems, devices and resources that produce, store or process data. However, today, when it comes to digital technologies, internet-connected vehicles are generally understood. Although the concepts of digitization (mathematization) and digitalization are generally used in the same sense in Turkish, they have different meanings. Digitization refers to the transfer (conversion into bits or bytes) of things that are analog or physical; such as transferring documents printed on paper, pictures, images or sounds in tapes to digital devices. Therefore, the conversion of all information, documents and tools in an institution into digital format should be expressed with the concept of "digitization", not "digitalization".

This much digitalization has revealed the problem of data security. Ensuring data security should be taken not only by technical measures, but also by taking into account the impact of individuals. Otherwise, individuals without consciousness and awareness can nullify all security measures. In all areas where technology is involved, both in institutions and organizations, measures should be taken by considering the risks and security threats that these technologies bring to the individual, as well as the benefits that these technologies will provide to the individual.

The importance of digital data security and awareness was drawn attention in order to protect university students from possible harm by considering the risks regarding the use of technology and the study was carried out from this point of view. In the research, descriptive survey model was used to reveal the students' awareness of digital data security. The sample of the research consists of 312 students studying at Kyrgyzstan-Turkey Manas University. The "Digital Data Security Awareness Scale" developed by Yılmaz, Şahin and Akbulut (2016) was used as a data collection tool. The data

collection tool used in the research consists of two parts. In the first part, demographic information such as the gender, age, faculty, department, place of residence of the university students, monthly income of the family, and educational level of the parents are included. In the second part, there is the scale which consists of 32 items and has a single factor structure aiming to measure awareness of digital data security.

The aim of the study was to examine the digital data security awareness of university students. In addition, within the scope of the sub-objectives of the research, it was examined whether students' awareness of digital data security differed based on gender, daily internet usage time, personal computer, and whether they had a smart phone or not. In terms of the gender variable, 68.9% of the university students participating in the study were female and 31.1% were male students. As a result of the test conducted to determine the digital data security awareness of these students, it was determined that there was no statistically significant difference between men and women ($T_{(.310)}=.389$, $p \geq .05$). It was determined that there was a statistically significant difference between the groups based on the age variable of university students' digital data security awareness ($F_{(4,385)}=.001$, $p < .05$). As a result of the analysis, it was determined that there was a statistically significant difference between the 18-21 and 25-27 age groups. When the monthly income levels of the parents were examined depending on income ranges, it was seen that there was a statistically significant difference. It was determined that this significant difference was in favor of those with a monthly income of 51 thousand and above ($F_{(4,156)}=.004$, $p < .05$). When the parental educational levels were examined, it was seen that 8.7% of the parents were primary school graduates, 33.7% were secondary school graduates and 57.7% were university graduates. It was seen that the students participating in the research were mostly the children of parents who were university graduates. When it was examined whether there was a difference between the digital data security awareness of the students based on the educational level of their parents, it was determined that there was a statistically significant difference. When the arithmetic averages were examined, it was found that the awareness levels of the children whose parents were primary school graduates were higher than those of the children whose parents were university graduates. Based on the results, it can be thought that parents who are university graduates create a lot of resources for their children. It can be said that children who grow up like that create laziness and do not take responsibility for themselves because they think that their parents know everything and think on behalf of them. It can be said that the awareness level of children whose parents are primary school graduates is high. It can be thought that they have to be careful to take responsibility because they cannot get resources from their parents, they think everything they are struggling with from a young age.

When the duration of daily use of internet was examined, it was determined that 34% of the students used the internet between 1-3 hours, 47.4% between 4-6 hours, and 18.6% 7 hours or more. Based on the results, it was determined that the most students used the internet for 4-6 hours. When the tools owned were examined, it was seen that 31.7% of the students had their own computer, 47.4% had a phone and 25.3% had both their own computer and phone. Accordingly, it was observed that the awareness of students who have a personal computer, smart phone or both devices is higher than those who do not have these devices.

With the development of technology, individuals should become more aware of the harms and security problems caused by digitalization, and the dangers and risks that may arise from the leakage of the information as well as the benefits of technology and its making our lives easier. In this context, it is necessary to increase training on how institutions and organizations directly related to the digital dimension of technology due to university students, who are also used as the population of the study, can find, produce and share secure content based on digital data security. This research was carried out with university students, but it can be recommended to conduct research that covers other educational levels, occupational groups and the whole society. Thus, it will be possible to make a clear and comprehensive interpretation of the level of digital data security awareness in society.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde araştırmacılar eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Bu araştırmada herhangi bir kurum, kuruluş ya da kişiden destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma, Manas Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etik Kurulunun 30.12.2021 tarih ve R.30.2022/BAYEK – 376 sayılı onayı ile yürütülmüştür.