BİLGİ DÜNYASI
INFORMATION WORLD

Bilgi Dünyası • 2026 • Cilt 27 • Makale 891 • 1-23
DOI: 10.15612/BD.2026.891

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık ile dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi

Examining the relationship between digital literacy and digital data security awareness among undergraduate students in Information and Records Management

Raife İbekci[1], Nermin Çakmak[2], Engin Baysen[3]

[1]Avanos İlçe Halk Kütüphanesi, Nevşehir, Türkiye
[2]Atatürk Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, Erzurum, Türkiye
[3] Yakın Doğu Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti

Öz

Araştırmada Atatürk Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü (BBYB) lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri ile dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu bağlamda araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama deseni kullanılmıştır. Veriler ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılarak, Atatürk Üniversitesi 2023-2024 Eğitim ve Öğretim Yılı Güz Yarıyılında BBYB'de eğitimlerine devam eden 194 lisans öğrencisinden elde edilmiştir. Verilerin toplanmasında "Dijital Okuryazarlık Ölçeği (DOÖ)" ve "Dijital Veri Güvenliği Farkındalığı Ölçeği (DVGFÖ)" kullanılmıştır. Verilerin analizinde frekans (f) ve yüzde (%) hesapları ile tanımlayıcı istatistikler SPSS 21 istatistik programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin orta seviyede olduğu, dijital veri güvenliği farkındalık düzeylerinin ise iyi düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dijital okuryazarlık ve dijital veri güvenliği farkındalık düzeylerinde sınıf ve cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Bununla birlikte bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) kullanım süresinin katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinde anlamlı farklılık oluşturduğu; dijital veri güvenliği farkındalık düzeylerinde ise anlamlı farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir. Araştırmada ayrıca dijital okuryazarlık ve dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Literatürde BBY alanında lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyi ile dijital güvenilirlik farkındalığı arasındaki ilişkiyi araştıran herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle mevcut çalışma özgün bir çalışma olarak kabul edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Dijital okuryazarlık, dijital veri güvenliği, bilgi ve belge yönetimi, üniversite öğrencileri.

Atıf için: İbekci, R., Çakmak, N., & Baysen, E. (2026). Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık ile dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Bilgi Dünyası*, *27*, Makale 891. https://doi.org/10.15612/BD.2026.891

İletişimden sorumlu yazar: Raife İbekci • **E-posta:** raifeibekci01@gmail.com

Gönderim Tarihi: 25 Ekim 2025 **Kabul Tarihi:** 9 Temmuz 2026 **Yayımlanma Tarihi:** 13 Ekim 2026

Bu makale, Raife İbekci (2025) tarafından hazırlanan "Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Lisans Öğrencilerinin Dijital Okuryazarlık Düzeyleri ile Dijital Veri Güvenliği Farkındalık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

Telif hakkı © 2026 Yazar(lar). Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği tarafından yayımlandı. Açık erişimli bu makale, orijinal çalışmaya uygun şekilde atıfta bulunulması koşuluyla, herhangi bir ortamda veya formatta sınırsız kullanım, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Atıf Lisansı (CC BY) ile dağıtılmıştır.

Abstract

The aim of the present study is to reveal the relation between the digital literacy levels and awareness of the data trustworthiness levels of the Atatürk University Information and Records Management (IRM) program undergraduate students. For this reason a correlational survey design of quantitative research methods was utilized. Data was collected from 194 Information and Documentation program undergraduate students of Atatürk University in 2023-2024 academic year fall semester. Data collected using "Digital Literacy Scale" and "Digital Data Security Awareness Scale" Analysis was realized using frequency, percentage calculations and descriptive statistics found in SPSS 21. Participants' digital literacy levels were found to be at medium level while digital trustworthiness awareness was good. There were no significant differences in both levels regarding class level and gender. While durations of Information and Communication technologies were found to be acting as a significant variable for participants' digital literacy levels, the same variable did not act as a significant difference for participants' digital trustworthiness awareness levels. Moreover, it is found that there is a positive and moderate correlation between the two scale variables. To the best of our knowledge, no previous study has investigated the relationship between digital literacy levels and digital data security awareness among undergraduate IRM students. Thus the current study can be accepted as an original study.

Keywords: Digital literacy, digital data security, information and records management, university students.

Giriş

Dijital okuryazarlık, bireylerin internet ve diğer dijital platformlar aracılığıyla bilgi kaynaklarını etkin ve eleştirel bir şekilde değerlendirme becerisini ifade etmektedir. Bu kavram, yalnızca bilgiye erişim değil, aynı zamanda bilginin doğruluğunu sorgulama ve uygun şekilde kullanma becerilerini de kapsamaktadır. Dijital okuryazarlık, bireylerin çevrim içi güvenliğini artırmada önemli bir rol oynamaktadır. Eğitim ve teknolojinin entegrasyonu, dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesinde kritik bir öneme sahiptir. Öğrencilerin dijital okuryazar bireyler olarak yetişmesi, değişen küresel koşullara uyum sağlamalarına ve mezuniyet sonrası mesleki yaşamlarında ihtiyaç duyacakları dijital bilgi ve becerileri edinmelerine yardımcı olmaktadır (Hague ve Payton, 2010).

Dijital veri güvenliği farkındalığı ise bireylerin ve kuruluşların dijital ortamda bilginin gizliliğini, bütünlüğünü ve erişilebilirliğini koruma amaçlı bilinçli davranışlar geliştirmelerini sağlamaktadır. Bu farkındalık, veri güvenliği politikaları, güçlü parolaların kullanımı ve güvenli internet alışkanlıkları gibi önlemleri içermektedir. Siber saldırıların ve bilgi hırsızlığının artması, dijital güvenlik bilincinin önemini artırmaktadır. Bu nedenle, bireylerin ve kuruluşların dijital güvenlik konularında bilinçlenmeleri ve gerekli önlemleri almaları, veri bütünlüğünü sağlamak için kritik bir rol oynamaktadır. Genel olarak, dijital güvenlik bilinci, modern bilgi toplumunun temel unsurlarından biridir (Warkentin ve Willison, 2009).

Bu bağlamda dijital okuryazarlık ve dijital veri güvenliği toplumun genelinde ve diğer disiplinlerde olduğu gibi Bilgi ve Belge Yönetimi (BBY) / Kütüphane ve Enformasyon Bilimi-KEB[1] (Library and Information Science / LIS) alanında da ele alınması gereken önemli bir konudur. Bu doğrultuda çalışmada gerçekleştirilen alanyazın taramasında, BBY/KEB alanında lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerilerini inceleyen sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir (Esh ve Ghosh, 2022; Koçak ve Çakmak, 2021; Udoh vd., 2020). Bununla birlikte BBY/KEB alanında dijital veri güvenliği farkındalığı ve dijital okuryazarlık ile dijital veri güvenliği farkındalığı arasındaki ilişkinin araştırıldığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla bu araştırmanın, ilgili alınyazında önemli bir boşluğu dolduracağı öngörülmektedir. Bu bağlamda, araştırmanın temel amacı, BBYB lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri ile dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaktır. Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde öncelikle dijital okuryazarlık ve dijital veri güvenliği kavramları açıklanmış, ardından sırasıyla BBY/KEB alanında araştırma konusu ile ilgili alanyazın değerlendirilmiş, yöntem, bulgular, tartışma, sonuç ve önerilerle tamamlanmıştır.

1 Bilgi ve Belge Yönetimi, uluslararası düzlemde Library and Information Science / LIS- Kütüphane ve Enformasyon Bilimi / KEB olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda bu makalede uluslararası alanyazına ilişkin açıklamalar yapılırken BBY yerine KEB kısaltmasının kullanılması tercih edilmiştir. Ulusal alanyazına ilişkin açıklamalarda ise BBY kısaltması kullanılmıştır.

Kavramsal Çerçeve

Bu başlıkta dijital okuryazarlık ve dijital veri güvenliği kavramları ayrı ayrı açıklanmıştır.

Dijital Okuryazarlık

Dijital okuryazarlık kavramı, içerdiği teknoloji unsurları nedeniyle oldukça geniş bir alana yayılmaktadır. Karaoğlu (2022, s. 45) dijital okuryazarlık kavramının, ilk kez 1997 yılında Paul Gilster tarafından "Dijital Okuryazarlık" çalışmasıyla literatüre kazandırıldığını vurgulamıştır. Bayrakcı'nın (2022, s. 26) Gilster'den aktarımıyla dijital okuryazarlık, "bilgisayar aracılığıyla çeşitli kaynaklardan gelen enformasyonu anlama ve kullanma yeteneği"dir. Dijital okuryazarlık, Avrupa Komisyonu çalışma belgesinde "dijital yeterlilik kazanmak için gereken beceriler" olarak ifade edilmiş ve bu okuryazarlığın bilgisayar ile internetin temel teknik kullanımıyla desteklendiği vurgulanmıştır. Aynı komisyon belgesinde, toplumdaki bilginin gelişimi ve dijital okuryazarlığa yönelik odaklanmanın: 1) dijital okuryazarlığı artırmak için erişimin iyileştirilmesi; 2) temel bilgi ve iletişim teknolojilerini (BİT) kullanma becerilerinin geliştirilmesi ve 3) bilgi toplumuna katılım ve kullanım kalitesinin iyileştirilmesi olmak üzere üç aşamada değerlendirildiği vurgulanmıştır (Ala-Mutka, 2011, s. 31).

Martin (2005, s. 135), Avrupa Komisyonu'nun e-Öğrenme Programı kapsamında yürüttüğü "DigEuLit" projesinde dijital okuryazarlık kavramını ayrıntılı olarak incelemiştir. Bu doğrultuda Martin'e göre dijital okuryazarlık, bireyin iş, öğrenme, boş zaman ve günlük yaşam gibi farklı yaşam bağlamlarında dijital teknolojileri etkili, eleştirel ve amaçlı bir şekilde kullanarak dijital eylemlerini gerçekleştirebilme kapasitesini ifade etmektedir. Bu doğrultuda dijital okuryazarlık, bireyin yaşam koşullarına bağlı olarak sürekli değişen ve yaşam boyu gelişim gösteren dinamik bir süreçtir. BİT okuryazarlığından daha kapsamlı bir çerçeve sunan bu kavram, bilgi, medya ve görsel okuryazarlık gibi ilişkili okuryazarlık alanlarından beslenmektedir. Bunun yanı sıra dijital okuryazarlık, bireyin dijital eylemlerini planlama, uygulama ve değerlendirme süreçlerini yönetebilmesini, kendi dijital yeterliklerini eleştirel olarak analiz edebilmesini ve bu yeterliklerin gelişimine yönelik öz değerlendirme yapabilmesini de içermektedir.

Martin'e (2008) göre dijital okuryazar birey, dijital verilere erişebilmenin yanı sıra bu verileri analiz etme ve sentezleme becerisine de sahip olmalıdır. Bu sayede bireyler elde edilen bilgileri doğru ve etkili bir biçimde değerlendirebilir ve günlük yaşamında verimli şekilde kullanabilir. Bu bağlamda dijital okuryazarlık, bireylerin bilgi çağında sosyal ve mesleki yaşama etkin katılım göstermelerini sağlayan temel yeterliliklerden biri olarak değerlendirilmektedir. Benzer şekilde Covello'ya (2010, s. 4) göre dijital okuryazarlık; enformasyon okuryazarlığı, bilgisayar okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, iletişim okuryazarlığı, görsel okuryazarlık ve teknoloji okuryazarlığı gibi farklı okuryazarlık türlerini bünyesinde barındıran çok boyutlu bir kavramdır.

21. yüzyıl, dijital teknolojilerin hızla yaygınlaştığı ve bilgiye erişimin her zamankinden daha kolay hale geldiği bir dönem olarak öne çıkmaktadır. Bu süreçte bilgi miktarındaki hızlı artış, bireylerin dijital okuryazarlık becerilerine duyulan gereksinimi giderek artırmaktadır. Dijital okuryazarlık; bilgiye erişme, bilgiyi analiz etme, değerlendirme ve güvenilir bilgiye ulaşma süreçlerinde temel bir yeterlilik olarak kabul edilmektedir. Bunun yanı sıra, elde edilen bilgilerin işlenerek yeni içeriklere dönüştürülmesi ve bu içeriklerin dijital platformlar aracılığıyla paylaşılması, dijital okuryazarlığın kapsamını genişleten önemli unsurlar arasında yer almaktadır (Aslan, 2016; Onursoy, 2018). Dijital okuryazarlığın önemi, ulusal ve uluslararası düzeyde gerçekleştirilen çok sayıda araştırmada vurgulanmaktadır. Özellikle ülkemizde e-Devlet, e-Okul ve e-Nabız gibi dijital kamu hizmetlerinin yaygınlaşması, bireylerin dijital ortamlarda daha etkin rol almalarını gerekli kılmakta ve dijital vatandaşlık becerilerinin geliştirilmesini teşvik etmektedir (Gündüz, 2022; Tekkoyun, 2024).

Sonuç olarak, dijital okuryazarlık, bireylerin bilgiye erişim, bilgiyi analiz etme, değerlendirme, yönetme ve üretme süreçlerinde etkin rol almalarını sağlayan çok boyutlu bir yeterlilik alanı olarak öne çıkmaktadır. Alanyazındaki farklı tanımların üzerinde uzlaştığı temel husus, dijital okuryazarlığın yalnızca teknik bilgi ve becerilerle sınırlı olmadığı, aynı zamanda iletişim kurma, içerik üretme, eleştirel düşünme ve dijital teknolojileri etik ve sorumlu bir biçimde kullanma yetkinliklerini de kapsadığıdır. Günümüzde bilgi miktarındaki hızlı artış, teknolojik gelişmelerin ivme kazanması ve dijital platformların yaşamın her alanında yaygınlaşması, dijital okuryazarlık becerilerini bireyler için hem sosyal hem de mesleki yaşamda vazgeçilmez bir gereklilik haline getirmektedir. Bu bağlamda dijital okuryazarlık, bireyleri yalnızca bilgi tüketicisi olmaktan çıkararak bilgi üreten, paylaşan ve dijital toplumun aktif bir üyesi olarak katılım sağlayan bireyler konumuna taşımaktadır.

Dijital Veri Güvenliği

Dijital veri güvenliği, bilgi teknolojilerinin etkin ve sürdürülebilir biçimde kullanılabilmesi açısından temel bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Canbek ve Sağıroğlu (2006, s.168) dijital veri güvenliğini, "elektronik ortamda verilerin saklanması ve aktarılması süreçlerinde bilginin bütünlüğünün korunması ve izinsiz erişimlerin engellenmesi amacıyla güvenli bilgi işleme platformları geliştirme çabalarının tümü" olarak tanımlamaktadır. Benzer şekilde Vural ve Sağıroğlu (2008), bireylerin ve kurumların olası tehditleri önceden belirleyerek gerekli önlemleri almalarının veri güvenliğinin sağlanmasında kritik bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Keleş ve Güneş (2013) ise bilişim teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte kurumların belge ve verilerini dijital ortamlara aktardıklarını, ancak bu dönüşümün yetkisiz erişim, veri kaybı ve bilgi ihlali gibi önemli riskleri de beraberinde getirdiğini belirtmektedir. Ketizmen ve Ülküderner (2007) tarafından yapılan tanımda ise dijital veri güvenliği, bilgi güvenliği ve kişisel verilerin korunmasına yönelik standartların, politika ve yöntemlerin belirlenmesi süreciyle ilişkilendirilmektedir. Bu tanımlar birlikte değerlendirildiğinde dijital veri güvenliğinin yalnızca teknik altyapı ve yazılımsal önlemlerden ibaret olmadığı; aynı zamanda bireysel ve kurumsal farkındalığı, sorumluluk bilincini ve risklere karşı geliştirilen önleyici stratejileri de kapsayan çok boyutlu bir kavram olduğu görülmektedir. Dolayısıyla dijital veri güvenliği, teknolojik çözümlerin yanı sıra yönetsel, hukuki ve insan odaklı unsurların bütüncül bir yaklaşımla ele alınmasını gerektiren stratejik bir alan olarak önem kazanmaktadır.

Dijital veri güvenliğine yönelik tehditler yalnızca teknik boyutta değil, fiziksel ve insan kaynaklı riskler bağlamında da ele alınmaktadır. Örneğin, güvenlik kameralarının veya telefon santrallerinin işlevsiz hale gelmesi fiziksel güvenliği tehlikeye sokarken; kötü niyetli yazılımlar (virüsler, truva atları, mantık bombaları, solucanlar vb.) sistem performansını olumsuz etkileyip veri hırsızlığına yol açabilmektedir (Atalıç Taş, 2010). Bunun yanı sıra oltalama (phishing), spam saldırıları veya zincir e-postalar gibi sosyal mühendislik temelli saldırılar da önemli bir tehdit unsurudur (Schryen, 2007). İnsan kaynaklı tehditler de en az teknik saldırılar kadar kritik görülmektedir. Tekerek'in (2008) vurguladığı gibi, kullanıcıların bilinçsiz ya da yanlış davranışları güvenlik açıklarına neden olmakta ve bilgi sistemlerinin güvenliğini zayıflatmaktadır.

Sonuç olarak dijital veri güvenliği, yalnızca teknolojik önlemler temelinde ele alınabilecek bir olgu değildir; hukuki düzenlemeler, kurumsal politikalar ve bireysel farkındalıkla desteklenen çok boyutlu bir yapıya sahiptir. Bu nedenle güvenilir bir dijital ekosistemin oluşturulabilmesi, tüm paydaşların sorumluluk üstlendiği bütüncül ve sürdürülebilir güvenlik stratejilerinin hayata geçirilmesine bağlıdır.

Bilgi ve Belge Yönetimi Alanında Dijital Okuryazarlık ve Dijital Veri Güvenliği Farkındalığı ile ilgili Alanyazın

Ulusal ve uluslararası ilgili alanyazın incelendiğinde BBY/KEB alanında lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık ve dijital veri güvenliği farkındalıklarının birlikte ele alındığı çalışmalara rastlanmamıştır. Bununla birlikte, bu iki kavramın farklı disiplinlerde çeşitli araştırmalara konu olduğu görülmektedir (Arslantaş ve Gül, 2022; Çam vd., 2019; Göldağ, 2021; Haeussinger ve Kranz, 2013; Hamutoğlu vd., 2017; Kruger vd., 2010; Saritepeci vd., 2024). Diğer taraftan BBY/KEB alanındaki lisans öğrencilerine yönelik çalışmaların büyük ölçüde yalnızca dijital okuryazarlık becerilerinin belirlenmesine odaklandığı (Esh ve Ghosh, 2022; Etebu ve Zacchaeus, 2022; Shukla vd., 2021) ve bu çalışmaların sayısının da oldukça sınırlı olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca, ilerleyen bölümlerde ayrıntılı olarak açıklanacağı üzere, BBY/KEB alanındaki lisans öğrencilerinin dijital veri güvenliği farkındalıklarını inceleyen herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu durum, söz konusu alanda önemli bir araştırma boşluğuna işaret etmektedir.

Uluslararası alanyazında KEB öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerilerine yönelik gerçekleştirilen çalışmaların sonuçları incelendiğinde, öğrencilerin genel olarak temel düzeyde dijital becerilere sahip oldukları, ancak bazı alanlarda geliştirilmesi gereken yeterliklerinin bulunduğu görülmektedir. Esh ve Ghosh (2022), Hindistan'daki bir üniversitede öğrenim gören 49 KEB öğrencisinin dijital okuryazarlık yeterliklerini incelemiş ve öğrencilerin genel dijital okuryazarlık düzeylerinin iyi olduğunu, buna karşın bilgisayar ve internet kullanımına ilişkin yeterliklerinin orta düzeyde kaldığını belirlemişlerdir. Araştırmada ayrıca erkek öğrencilerin dijital okuryazarlık yeterliklerinin kadın öğrencilere göre daha yüksek olduğunu saptamışlardır.

Araştırmacılar, öğrencilerin dijital becerilerinin geliştirilmesi için dijital ortamlarda daha fazla deneyim kazanmalarının önemini vurgulamışlardır.

Benzer şekilde Etebu ve Zacchaeus (2022), Nijer Delta Üniversitesi'nde öğrenim gören 165 KEB öğrencisinin mobil ve bilgisayar teknolojilerini etkin biçimde kullanabildiğini ve internet erişimi konusunda iyi düzeyde yeterliğe sahip olduğunu ortaya koymuşlardır. Shukla ve diğerleri (2021) de 72 KEB öğrencisiyle gerçekleştirdikleri araştırmada, öğrencilerin günlük bilgisayar ve MS Office kullanım becerilerinin yeterli düzeyde olduğunu, internet farkındalıklarının yüksek olduğunu ve temel bilgi arama tekniklerini etkili biçimde kullanabildiklerini belirlemişlerdir.

Bununla birlikte bazı araştırmalar, KEB öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerilerinin belirli boyutlarda yetersiz kaldığını göstermektedir. Udoh ve diğerleri (2020), Nijerya'daki KEB öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerilerinin yetersiz düzeyde olduğunu ve bilgi teknolojilerine ilişkin becerilerini büyük ölçüde deneme-yanılma yoluyla edindiklerini tespit etmişlerdir. Hossain ve Sormunen (2019) ise Bangladeş'teki KEB öğrencilerinin bilgisayar ve internet kullanımı konusunda kendilerini yeterli gördüklerini, ancak ileri düzey dijital beceriler açısından orta düzeyde yeterliğe sahip olduklarını ortaya koymuşlardır.

Dijital okuryazarlığın geliştirilmesine yönelik uygulamalı girişimler de alanyazında dikkat çekmektedir. Johnson ve Lasher (2021), Kuzey Carolina Üniversitesi bünyesinde yürütülen Topluluk Atölyeleri Serisi (Community Workshop Series-CWS) programını tanıtarak, bu programın dijital bilgi okuryazarlığını geliştirmedeki, toplum katılımını artırmadaki ve halk kütüphanelerinin kapasitesini güçlendirmedeki rolünü vurgulamışlardır. Ayrıca çalışmada, lisansüstü KEB öğrencilerinin bu tür uygulamalar aracılığıyla hem eğitim hem de mesleki açıdan deneyim kazandıkları görülmüş ve bu bağlamda diğer kurumlar da benzer girişimler geliştirmeye teşvik edilmiştir.

Mansour (2017) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ise South Valley Üniversitesi kütüphanecileri ile KEB öğrencilerinin dijital bilgi okuryazarlığı düzeyleri incelenmiş ve bu beceriler üzerinde etkili olan demografik ve mesleki faktörler değerlendirilmiştir. Araştırma bulguları, yaş ve eğitim düzeyi gibi demografik değişkenlerin dijital bilgi okuryazarlığı ile anlamlı ilişkiler gösterdiğini, buna karşın cinsiyetin belirgin bir etkisinin bulunmadığını ortaya koymuştur. Katılımcıların mobil cihaz kullanma becerilerinin yüksek düzeyde olduğu, bilgisayar ve diğer dijital araçları kullanmaya yönelik bilgi düzeylerinin ise orta ile yüksek düzey arasında değiştiği belirlenmiştir. Ayrıca uygulama yazılımlarını kullanma yeterliklerinin yüksek, sistem yazılımlarına ilişkin yeterliklerinin ise orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada, dijital bilgi okuryazarlığı yeterliklerinin geliştirilmesinin önündeki temel engeller arasında fon yetersizliği, eğitim eksikliği ve teknolojik altyapı sorunları gösterilmiştir.

Son yıllarda gerçekleştirilen çalışmalar, dijital okuryazarlığın yalnızca bireysel becerilerle sınırlı olmayan, aynı zamanda toplumsal katılımı, eğitim süreçlerini ve mesleki gelişimi etkileyen çok boyutlu bir olgu olduğunu göstermektedir. Laugu ve diğerleri (2024), Endonezya'da pandemi sonrası dönemde dijital okuryazarlığın bireylerin topluma uyumu ve sosyal katılımı açısından önemli bir rol oynadığını vurgulamışlardır. Benzer şekilde Novo ve Ochôa (2024), dijital dönüşüm sürecinin bilgi okuryazarlığını desteklediğini ve eğitim alanında yenilikçi iş birliklerinin gelişmesine katkı sağladığını belirtmişlerdir.

Öğrencilerin dijital okuryazarlık yeterliklerine odaklanan araştırmalar ise KEB öğrencilerinin temel düzeyde dijital becerilere sahip olduklarını, ancak ileri düzey yeterlikler açısından gelişime ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Nitekim A ve diğerleri (2024), KEB öğrencilerinin temel düzeyde dijital okuryazarlık becerilerine sahip olduklarını, ancak ileri düzey dijital yeterliklerinin geliştirilmesi gerektiğini raporlamışlardır.

Türkiye'de BBY öğrencilerine yönelik gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde, dijital okuryazarlık ve dijital yeterlilik düzeylerinin çoğunlukla orta seviyede olduğu görülmektedir. Nitekim Çakmak ve İbekci (2024), Atatürk Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerini incelemiş ve öğrencilerin dijital okuryazarlık seviyelerinin orta düzeyde olduğunu belirlemişlerdir. Benzer şekilde Kurbanoğlu ve Taşkın (2012), Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü öğrencilerinin dijital yeterliliklerinin orta düzeyde olduğunu, özellikle bilgiye erişme ve bilgiyi kullanma süreçlerinde çeşitli yetersizlikler yaşadıklarını ortaya koymuşlardır.

Öte yandan Koçak ve Çakmak (2021), Türkiye'deki 683 BBY lisans öğrencisinin 21. yüzyıl becerilerini inceledikleri araştırmalarında, dijital okuryazarlık, iş birliği ve problem çözme becerileri açısından anlamlı farklılıklar bulunduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca araştırma sonuçları, öğrencilerin sınıf düzeyleri yükseldikçe söz konusu becerilerinin de kısmen geliştiğini göstermiştir. Sonuç olarak, ulusal ve uluslararası alanyazın incelendiğinde, BBY/KEB alanındaki lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık ve dijital veri güvenliği farkındalıklarını birlikte ele alan kapsamlı bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Mevcut çalışmaların büyük bir bölümünde (örneğin, Arslantaş ve Gül, 2022; Covello, 2010; Çam vd., 2019; Eker ve Bingöl, 2022; Geçer ve Dağ, 2010; Hamutoğlu vd., 2017; Kruger vd., 2010; Ng, 2012; Rezgui ve Marks, 2008; Tekkoyun, 2024) bu iki kavram farklı disiplinlerde ve çoğunlukla birbirinden bağımsız biçimde ele alınmıştır. BBY/KEB alanındaki araştırmalar ise ağırlıklı olarak öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesine odaklanmıştır.

Uluslararası alanyazında yer alan çalışmalar, KEB öğrencilerinin temel dijital beceriler açısından genellikle orta ve yüksek düzeyde yeterlilik sergilediklerini; buna karşın ileri düzey dijital yeterlikler bakımından çeşitli eksiklikler yaşadıklarını göstermektedir (Esh ve Ghosh, 2022; Hossain ve Sormunen, 2019; Shukla vd., 2021). Ayrıca yaş, eğitim düzeyi ve dijital ortam deneyimi gibi faktörlerin dijital okuryazarlık düzeyleri üzerinde etkili olduğu, öğrencilerin dijital teknolojilerle etkileşimlerinin artmasının bu becerilerin gelişimine önemli katkılar sağladığı vurgulanmaktadır (Laugu vd., 2024; Mansour, 2017). Türkiye'de gerçekleştirilen araştırmalar da benzer biçimde, BBY öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin genel olarak orta seviyede olduğunu ve bazı yeterlik alanlarında gelişime ihtiyaç duyduklarını ortaya koymaktadır (Çakmak ve İbekci, 2024; Koçak ve Çakmak, 2021; Kurbanoğlu ve Taşkın, 2012).

Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, BBY/KEB öğrencilerinin dijital yeterliklerinin yalnızca dijital okuryazarlık boyutuyla ele alınmasının yetersiz kaldığını göstermektedir. Dijital teknolojilerin yaşamın her alanında yaygınlaştığı günümüzde, öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerinin yanı sıra dijital veri güvenliği farkındalıklarının da değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Dolayısıyla BBY/KEB alanında dijital okuryazarlık ve dijital veri güvenliği farkındalıklarını birlikte inceleyen bütüncül araştırmalara önemli ölçüde gereksinim duyulmaktadır.

Araştırmanın Amacı ve Soruları

Bu araştırmanın amacı, Atatürk Üniversitesi BBYB lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık ve dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaktır. Bu doğrultuda araştırma soruları şu şekildedir:

1. Katılımcıların Dijital Okuryazarlık Ölçeği (DDÖ)'nden elde ettikleri puanlar nedir ve bu puanlar cinsiyet, sınıf ve BİT kullanım süresi değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
2. Katılımcıların Dijital Veri Güvenliği Farkındalık Ölçeği (DVGFÖ)'nden elde ettikleri puanlar nedir ve bu puanlar cinsiyet, sınıf ve BİT kullanım süresi değişkenine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. Katılımcıların dijital okuryazarlık ve dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Yöntem

Araştırma Deseni

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama deseni kullanılmıştır. İlişkisel tarama deseninde veriler, değişkenler arasındaki ilişkileri anlamak için toplanmakta ve analiz edilmektedir (Singh, 2022). Dolayısıyla bu araştırmada da BBYB lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri ile dijital veri güvenliği farkındalığı arasındaki ilişkilerin belirlenmesi için ilişkisel tarama deseni tercih edilmiştir. Bununla birlikte araştırma iki değişken arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya çalıştığı için korelasyonel bir araştırma olarak da kabul edilmektedir.

Evren ve Örneklem / Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini, Atatürk Üniversitesi BBYB'de, 2023-2024 Eğitim ve Öğretim Yılı Güz Yarıyılında eğitimlerine devam eden 248 lisans öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, araştırmacının kaynaklarına ve zamanına bağlı olarak, belirli bir popülasyona dair örnekler almak için pratik yoldur (Aslan, 2016). Bu kapsamda araştırmada veriler 194 öğrenciden toplanmıştır. Katılımcıların cinsiyet ve sınıf düzeyine göre dağılımları Tablo 1'de sunulmuştur. Tablo 1'de görüldüğü üzere katılımcıların çoğunluğunu kadınlar oluşturmaktadır. Sınıf düzeyleri incelendiğinde ise en az katılımcının 3. sınıfta (%7) olduğu görülmektedir. Bunun nedeni 3. sınıfların pandemi döneminde eğitim-öğretime başlamış olmaları ve o dönemde sadece 24 öğrencinin kayıt yaptırmış olmasıdır.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Dağılımları

		f	%
Cinsiyet	Kız	134	69
	Erkek	60	31
Sınıf	1. Sınıf	66	34
	2. Sınıf	48	25
	3. Sınıf	14	7
	4. Sınıf	66	34
	Toplam	194	100

Katılımcılara ayrıca BİT kullanım süreleri sorulmuş ve Tablo 2'de sunulmuştur. Tablo 2'de görüldüğü üzere katılımcıların büyük bir kısmının BİT kullanım süresinin 5–8 saatleri arasında olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların BİT Kullanım Süreleri

		f	%
BİT Kullanım Süreleri	1 – 4 Saat	31	16
	5 – 8 Saat	113	58
	9 Saat ve üzeri	50	26
	Toplam	194	100

Veri Toplama

Veri Toplama Araçları

Araştırmada verilerin toplanmasında Ng (2012) tarafından geliştirilen, Üstündağ ve diğerleri (2017) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Dijital Okuryazarlık Ölçeği (DOÖ) ile Yılmaz (2015) tarafından geliştirilen Dijital Veri Güvenliği Farkındalık Ölçeği (DVGFÖ) olmak üzere iki ölçek kullanılmıştır. DOÖ, tek faktörlü yapıya sahiptir ve 10 maddeden oluşmaktadır. DOÖ, "kesinlikle katılmıyorum", "katılmıyorum", "kararsızım", "katılıyorum" ve "kesinlikle katılıyorum" olmak üzere 5'li Likert tipinde düzenlenmiştir. DOÖ'nün toplam Cronbach α güvenirlik katsayısı 0,86'dır. DVGFÖ, tek boyutlu yapıya sahip ve 32 maddeden oluşmaktadır. DVGFÖ de 5'li Likert tipinde düzenlenmiş olup "tamamen katılıyorum", "katılıyorum", "kararsızım", "katılmıyorum" ve "kesinlikle katılmıyorum" şeklinde tasarlanmıştır. DVGFÖ'nün Cronbach α güvenirlik katsayısı 0,945'tir.

Veri Toplama Süreci

Araştırma kapsamında DOÖ ve DVGFÖ'nün uygulanabilmesi için gerekli etik izinler alındıktan sonra ölçek formu Microsoft Word programında hazırlanmıştır. Formda öncelikle araştırmanın amacı, kim tarafından ve hangi amaçla yürütüldüğü açıklanmış; etik izinlerin alındığı, katılımcı bilgilerinin gizli tutulacağı ve araştırmaya katılımın gönüllülük esasına

dayandığı belirtilmiştir. Ayrıca, formda katılımcıların herhangi bir soru sorma ihtiyacı duymaları durumunda ulaşabilmeleri için araştırmacının e-posta adresine yer verilmiştir. Bu yönergenin ardından demografik bilgi formu ile 5'li Likert tipinde düzenlenen ölçek ifadelerine yer verilmiştir. Uygulama, 2023-2024 Eğitim-Öğretim Yılı Güz Yarıyılında Atatürk Üniversitesi BBYB lisans öğrencileriyle sınıf ortamında yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Uygulamanın yapılabilmesi için ilgili dersin öğretim üyesinden izin alınmış ve veri toplama süreci öğretim üyesinin gözetiminde yürütülmüştür. Katılımcılar ölçekleri yaklaşık 15 dakika içerisinde yanıtlamıştır.

Araştırma için Atatürk Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurul Başkanlığından 24.01.2023 tarihli ve E.88656144-000-2300029047 sayılı, oturum sayısı 3. ve 44 sayılı kararıyla etik izin alınmıştır. DOÖ'nin kullanımı için Mutlu Tahsin Üstündağ, Erhan Güneş ve Eralp Bahçivan tarafından Türkçe'ye uyarlanan ve DVGFÖ için Eray Yılmaz tarafından geliştirilen ölçeklerden e-posta yoluyla izin alınmıştır.

Veri Analizi

Verilerin analizi için, frekans (f), yüzde (%) hesapları ile tanımlayıcı istatistikler SPSS 21 kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizinde dağılımın normalliği Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiş (Lorcu, 2015, s. 103) ve elde edilen verilerin normal dağılım göstermediği tespit edilmiştir (<0,05). Bu doğrultuda anlamlı farklılık testleri, iki boyutlu değişkenler için Mann Whitney U testi, ikiden büyük boyutlu olan değişkenler için ise Kruskal Wallis (Lorcu, 2015, s.121) olarak seçilmiştir. Bununla birlikte DOÖ ve DVGFÖ arasındaki ilişkiyi tespit edebilmek için Pearson korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda DOÖ'nün Cronbach α güvenirlik katsayısı α= 0,78 ve DVGFÖ'nün ise α= 0,93 olarak bulunmuştur. Bu araştırma için anlamlılık düzeyi p=0,05 olarak alınmıştır. Araştırmada kullanılan DOÖ ve DVGFÖ' de tersten puanlanan madde bulunmamaktadır. Her iki ölçekte, Kesinlikle katılıyorum (5), Katılıyorum (4), Kararsızım (3), Katılmıyorum (2), Kesinlikle katılmıyorum (1) şeklindedir ve en düşük puan 1 en yüksek puan 5'tir. Alınan puanlara göre düzeyler Tablo 3'te sıralanmıştır (Bayrakcı ve Narmanlıoğlu, 2021b).

Tablo 3. Ortalamaların Dijital Okuryazarlık Düzeylerine Göre Dağılımı

Madde Ortalamaları	Düzeyler
1,62 - 3,07	Düşük / Kötü
3,08 - 3,62	Orta Altı / Zayıf
3,63 - 4,17	Orta
4,18 - 4,72	Orta Üstü / İyi
4,73 - 5,00	Yüksek / Çok İyi

Bulgular

Birinci Araştırma Sorusu ile İlgili Elde Edilen Bulgular

Bu başlıkta öncelikle katılımcıların DOÖ'den aldıkları puanlara ilişkin bulgulara yer verilmiş, ardından cinsiyet, sınıf ve BİT kullanım süresi değişkenleri ile ilgili elde edilen bulgular diğer alt başlıklarda sunulmuştur.

DOÖ'den Aldıkları Puanlara İlişkin Bulgular

Bu başlıkta katılımcıların DOÖ'ye verdikleri yanıtlar sonucunda elde edilen puanlar madde bazlı değerlendirilmiş ve elde edilen puanlar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4'e göre katılımcıların DOÖ'den elde ettikleri puanlar incelendiğinde katılımcıların çoğunluğu "Yeni teknolojileri kolayca öğrenebilirim (Madde 2, %82)", "İnternetten bilgi edinmek için yaptığım arama ve değerlendirmelerde kendime güvenirim (Madde 7, %76)" ve "Bilgi ve iletişim teknolojileri, bir projede çalışma ve diğer öğrenme etkinlikleri konusunda

akranlarımla daha iyi iş birliği yapmamı sağlar (Madde 9, %72)" maddelerine katıldıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların Madde 2, 7 ve 9 'a ilişkin dijital okuryazarlık düzeyleri 3,63-4,17 arasında ve orta seviyededir (Bkz. Tablo 3). Bu bulgu katılımcıların yeni teknolojileri kolayca öğrenme konusunda kendilerini başarılı bulduklarını göstermektedir. Bununla birlikte katılımcıların bu maddelere yönelik dijital okuryazarlık düzeylerinin orta seviyede olduğu dikkate alındığında, bu becerilerini geliştirme konusunda desteklenmeye ihtiyaçları olduğu söylenebilir. Tablo 4'e göre katılımcıların DOÖ'den elde ettikleri puanlar incelendiğinde katılımcıların yarısından fazlası (Madde 1, %64) "Kullandığım teknolojilerle ilgili karşılaştığım teknik problemleri nasıl çözeceğimi bilirim", "Önemli yeni teknolojileri takip ederim (Madde 3, %62)" ve "Üniversitedeki çalışmalarımda, arkadaşlarımla internet üzerinden (ör. Skype, Facebook, Bloglar aracılığıyla) sıklıkla yardımlaşırım (Madde 10, %64)" maddelerine katıldıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların Madde 1 ve 3'e ilişkin dijital okuryazarlık düzeylerinin 3,63-4,17 arasında ve orta seviyede yer aldığı görülürken; Madde 10'a ilişkin dijital okuryazarlık düzeylerinin ise 3,08-3,62 arasında ve orta altı/zayıf seviyede yer aldığı görülmektedir (Bkz. Tablo 3). Bu bulgulara göre katılımcılar kullandıkları teknolojilerle ilgili karşılaştıkları teknik problemleri nasıl çözeceklerini bildiklerini, önemli yeni teknolojileri takip ettiklerini ve üniversitedeki çalışmalarında arkadaşlarıyla internet üzerinden sıklıkla yardımlaştıklarını ifade etseler de bu konularda kendilerini geliştirmeye ihtiyaçlarının olduğu söylenebilir.

Tablo 4'e göre katılımcıların DOÖ'den elde ettikleri puanlar incelendiğinde öğrencilerin yarısı (Madde 5, %51) "Bilgi ve iletişim teknolojilerini öğrenme amaçlı kullanma konusunda ve öğrendiklerimi sergileyebileceğim dijital öğretim materyallerini (örneğin sunumlar, dijital hikayeler, wikiler, bloglar) geliştirmek için gereken teknik becerilere sahibim" maddesine katıldıklarını belirtmişlerdir. Bu doğrultuda katılımcıların Madde 5'e ilişkin de dijital okuryazarlık düzeylerinin 3,08-3,62 arasında ve orta altı/zayıf seviyede olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 3). Bu bağlamda katılımcıların BİT'i öğrenme amaçlı kullanırken gerekli teknik becerileri edinmelerinde desteklenmeye ihtiyaçları olduğu söylenebilir. Tablo 4'e göre katılımcıların DOÖ'den elde ettikleri puanlar incelendiğinde katılımcıların yaklaşık yarısı "Birçok farklı teknoloji hakkında bilgi sahibiyim (Madde 4, %46)" ve "Siber güvenlik, webde arama ve internette sahtecilik vb. internet etkinlikleri ile ilgili konulara aşinayım (Madde 8, %50)" maddelerine katıldıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların Madde 4 ve 8'e ilişkin dijital okuryazarlık düzeylerinin ise 3,08-3,62 arasında ve orta altı/zayıf seviyede yer aldığı görülmektedir (Bkz. Tablo 3). Bu bulgu, katılımcıların farklı teknolojiler, siber güvenlik, webde arama ve internette sahtecilik gibi çevrim içi etkinliklere ilişkin konularda eğitim almaları ve kendilerini geliştirmeleri gerektiğini göstermektedir. Tablo 4'e göre katılımcıların DOÖ'den elde ettikleri puanlar incelendiğinde katılımcıların çok azı (Madde 6, %31) "BİT konusunda sahip olduğum beceriler yeterlidir" maddesine katıldıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların Madde 6'ya ilişkin dijital okuryazarlık düzeylerinin ise 1,62-3,07 arasında ve düşük/kötü seviyede yer aldığı görülmektedir (Bkz. Tablo 3). Bu bulguya göre katılımcıların çoğunluğunun BİT konusunda sahip oldukları beceriler açısından kendilerini yetersiz buldukları görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların DOÖ Düzeyleri

İfadeler	Dağılım	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	X	ss
1. Kullandığım teknolojilerle ilgili karşılaştığım teknik problemleri nasıl çözeceğimi bilirim.	f	6	17	48	94	29	3,63	0,95
	%	3	9	25	49	15		
2. Yeni teknolojileri kolayca öğrenebilirim.	f	3	8	24	95	64	4,08	0,87
	%	2	4	12	49	33		
3. Önemli yeni teknolojileri takip ederim.	f	5	20	49	74	46	3,70	1,02
	%	3	10	25	38	24		
4. Birçok farklı teknoloji hakkında bilgi sahibiyim.	f	6	32	67	62	27	3,37	1,02
	%	3	17	35	32	14		

Tablo 4. Devamı

İfadeler	Dağılım	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	X	ss
5. Bilgi ve iletişim teknolojilerini öğrenme amaçlı kullanma konusunda ve öğrendiklerimi sergileyebileceğim dijital öğretim materyallerini (örneğin sunumlar, dijital hikayeler, wikiler, bloglar) geliştirmek için gereken teknik becerilere sahibim.	f	10	21	63	76	24	3,43	1,02
	%	5	11	33	39	12		
6. Bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda sahip olduğum beceriler yeterlidir.	f	6	55	73	43	17	3,05	0,99
	%	3	28	38	22	9		
7. "İnternetten bilgi edinmek için yaptığım arama ve değerlendirmelerde kendime güvenirim.	f	4	10	33	105	42	3,88	0,88
	%	2	5	17	54	22		
8. Siber güvenlik, webde arama ve internette sahtecilik vb. internet etkinlikleri ile ilgili konulara aşinayım.	f	15	30	52	61	36	3,38	1,18
	%	8	16	27	31	19		
9. Bilgi ve iletişim teknolojileri, bir projede çalışma ve diğer öğrenme etkinlikleri konusunda akranlarımla daha iyi iş birliği yapmamı sağlar.	f	4	12	39	97	42	3,83	0,91
	%	2	6	20	50	22		
10. Üniversitedeki çalışmalarımda, arkadaşlarımla internet üzerinden (ör. Skype, Facebook, Bloglar aracılığıyla) sıklıkla yardımlaşırım.	f	15	25	30	85	39	3,56	1,17
	%	8	13	16	44	20		

DOÖ'den Cinsiyet Değişkenine Göre Elde Edilen Bulgular

DOÖ'den elde edilen bulgulara göre katılımcılar arasında cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (U= 3583,0, p=,226). Cinsiyet değişkenine ilişkin anlamlı farklılık olup olmadığına ilişkin Mann-Whitney U Testi sonuçları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Cinsiyet Değişkenine Göre DOÖ Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Ölçek	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	U	p
Ölçeğin Toplamı	Kadın	134	94,24	3583,0	,226
	Erkek	60	104,78		

DOÖ'den Sınıf Değişkenine Göre Elde Edilen Bulgular

BBYB öğrencilerinin DOÖ'ye ait puan ortalamalarında sınıf değişkenine göre anlamlı farklılığın olup olmadığına ilişkin Kruskal-Wallis test sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır. Katılımcıların DOÖ'den elde ettikleri puanlar sınıf değişkeninden anlamlı bir şekilde etkilenmemektedir (H(3)= 6,455, p=,091).

Tablo 6. Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre DOÖ Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

Ölçek	Sınıf	N	Sıra Ortalaması	Sd	χ2	P	Anlamlı Fark
Ölçeğin Toplamı	1	66	86,28	3	6,455	,091	-
	2	48	108,45	3			
	3	14	118,39	3			
	4	66	96,33	3			

DOÖ'den BİT Kullanım Süresi (Saat) Değişkenine Göre Elde Edilen Bulgular

Katılımcıların BİT kullanım sıklıkları ve yüzdelere ilişkin elde edilen bulgular Tablo 7'de sunulmuştur. Tablo 7 incelendiğinde katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin, BİT'i günlük kullanım süresi (saat) değişkeninden anlamlı bir şekilde etkilendiği görülmektedir (H(2)=6,147, p=,046).

Tablo 7. BİT Kullanım Süresi Değişkenine Göre DOÖ Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

Ölçek	BİT Kullanım Süresi	N	Sıra Ortalaması	Sd	U	p
Ölçeğin Toplamı	1-4 Saat	31	8,74	2	6,147	,046
	5-8 Saat	113	92,81			
	9 Saat ve üzeri	50	114,15			

Farkın kaynağını bulmak için ikişerli Mann Whitney U testi yapılmıştır. Tablo 8 incelendiğinde BİT kullanım süresi değişkenine göre BİT'i 1-4 ile 5-8 saatler arasında kullananlarda anlamlı fark (p>0,05) yokken; 1-4 ile 9 saat ve üzeri arasında (p<0,05) ve 5-8 ile 9 saat ve üzeri saatler arasında (p<0,05) kullananlarda anlamlı fark olduğu görülmektedir. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda farkın 9 saat ve üzeri saatler lehine olduğu tespit edilmiştir. Bu bulguya göre katılımcıların BİT'i kullanma süresi arttıkça dijital okuryazarlık düzeylerinin de arttığı söylenebilir.

Tablo 8. BİT Kullanım Süresi Değişkenine Göre DOÖ ve Anlamlı Farklılık İçin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Ölçek	BİT Kullanım Süresi	N	Sıra Ortalaması	Sd	U	p
Ölçeğin Toplamı	1-4 Saat	31	69,61	2	1662,0	,663
	5-8 Saat	113	73,29			
	1-4 Saat	31	34,13	2	562,0	,038
	9 Saat ve üzeri	50	45,26			
	5-8 Saat	113	76,52	2	2205,5	,025
	9 Saat ve üzeri	50	94,39			

İkinci Araştırma Sorusu ile İlgili Elde Edilen Bulgular

Bu başlıkta öncelikle katılımcıların DVGFÖ'den aldıkları puanlara ilişkin bulgulara yer verilmiş, ardından cinsiyet, sınıf ve BİT kullanım süresi değişkenleri ile ilgili elde edilen bulgular diğer alt başlıklarda sunulmuştur.

DVGFÖ' den Aldıkları Puanlara İlişkin Bulgular

Bu başlıkta katılımcıların DVGFÖ'ye verdikleri yanıtlar sonucunda elde edilen puanlar madde bazlı değerlendirilmiş ve elde edilen puanlar Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9'a göre katılımcıların DVGFÖ'den elde ettikleri puanlar incelendiğinde katılımcıların büyük çoğunluğu "Parola oluştururken harf, sayı ve özel karakter kullanmanın önemini bilirim (Madde 2, %93)", "Başkalarının tahmin edemeyeceği parolalar oluşturmaya dikkat ederim (Madde 18, %90)" ve "İzinsiz kullanılmaması için cihazlara (akıllı telefon, tablet, bilgisayar vb.) parola konulabileceğinin farkındayım (Madde 24, %90)" maddelerine katıldıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların Madde 2, 18 ve 24'e ilişkin dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri 4,18-4,72 arasında ve orta üstü/iyi seviyededir (Bkz. Tablo 3). Bu bulgu katılımcıların parola kullanımı ve belirleme noktasında kendilerini orta üstü/iyi seviyede gördüklerini göstermektedir.

Tablo 9'a göre katılımcıların çoğunluğu (%71 ve üzeri), Madde 3, 4, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 23, 25, 26, 27, 28 ve 30'a katıldıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların Madde 4, 8, 13, 14, 25 ve 28'e ilişkin dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri 4,18-4,72 arasında ve orta üstü/iyi seviyede iken Madde 3, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 19, 22, 23, 26, 27 ve 30'a ilişkin dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri 3,63-4,17 arasında ve orta seviyededir (Bkz. Tablo 3). Bu bulgular katılımcıların parola işlemlerinin, virüs taramasının öneminin, güvenli olmayan e-postaların açılmadan silinmesi gerektiğinin, indirmek istedikleri programları

orijinal sitelerden indirmeleri gerektiğinin, verilerini çeşitli uygulamalar vasıtasıyla internette depolayabileceklerinin ve yedekleme yapabileceklerinin, işletim sistemindeki güvenlik ile ilgili uyarıları dikkate almaları gerektiğinin ve sitelerden çıkış yaparken güvenli çıkış butonunu kullanarak yapmaları gerektiğinin farkında olduklarını göstermektedir.

Tablo 9 incelendiğinde katılımcıların yarısından fazlası "Flash bellekleri, veri saklamak yerine sadece veri taşımak için kullanmanın farkını bilirim (Madde 6, %68)", "İşletim sisteminin (Windows, Android vb.) güncel olmasına dikkat ederim (Madde 7, %70)", "İnternet adres çubuğunda yanlış yönlendirme olup olmadığına dikkat ederim (Madde 19, %70)" ve "Lisanslı olmayan yazılımların güvenlik açıkları oluşturabileceğinin farkındayım (Madde 32, %69)", maddelerine katılıyorum yanıtını vermişlerdir. Katılımcıların Madde 6, 7, 19 ve 32'ye ilişkin dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri 3,63-4,17 arasında ve orta seviyededir (Bkz. Tablo 3). Bu bulgulara göre katılımcıların Flash belleklerin kullanımının, işletim sistemlerinin güncel olması gerektiğinin, internet adres çubuğunun yanlış yönlendirme olup olmadığının ve lisanslı olmayan yazılımların oluşturabilecekleri sorunların farkında oldukları söylenebilir.

Tablo 9'a göre katılımcıların yarısından biraz fazlası "Antivirüs yazılımı kullanmanın önemini bilirim (Madde 12, %60)", "Taşınabilir depolama birimlerini (Flash bellek, taşınabilir sabit disk) "Donanımı Güvenle Kaldır" seçeneğini kullanarak çıkartmaya dikkat ederim (Madde 20, %58)" ve "Sanal klavye kullanmanın önemini bilirim (Madde 29, %51)" maddelerine katılıyorum yanıtını vermişlerdir. Katılımcıların Madde 12'ye ilişkin dijital veri güvenliği farkındalık düzeyi 3,63-4,17 arasında ve orta seviyede iken Madde 20 ve 29'a ilişkin dijital okuryazarlık düzeyleri 3,08-3,62 orta altı/zayıf seviyededir (Bkz. Tablo 3). Bu bulgulara göre katılımcıların antivirüs ve taşınabilir depolama birimler konularında bilgi ihtiyaçlarının olduğu söylenebilir.

Tablo 9'a göre katılımcıların DVGFÖ'den elde ettikleri puanlar incelendiğinde katılımcıların yarısından azı "Güvenlik duvarı yazılımları konusunda bilgi sahibiyim (Madde 5, %39)", "Karmaşık yapıdaki parolaların kırılabileceğini bilirim (Madde 21, %44)", "İnternet sitelerinde kullanılan güvenlik sertifikaları hakkında bilgi sahibiyim (Madde 31, %41)", maddelerine katılıyorum yanıtını vermişlerdir. Ayrıca, bu maddelerde kararsızım yanıtlarının sırasıyla %33, %28 ve %42 gibi dikkate değer düzeylerde olması, özellikle internet sitelerinde kullanılan güvenlik sertifikalarına ilişkin bilgi konusunda katılımcıların önemli bir bölümünün görüş bildirmekte emin olamadığını göstermektedir. Madde 5, 21 ve 31'e ilişkin dijital okuryazarlık düzeyleri ise 3,08-3,62 aralığında ve orta altı/zayıf seviyededir (Bkz. Tablo 3). Bu bulgular, katılımcıların güvenlik duvarı yazılımları, karmaşık yapıdaki parolaların kırılabilirliği ve internet sitelerinde kullanılan güvenlik sertifikaları gibi teknik dijital veri güvenliği konularında bilgi ve farkındalıklarının sınırlı olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca, bu maddelerde gözlenen kararsızlık oranları, özellikle internet sitelerinde kullanılan güvenlik sertifikalarına ilişkin bilgi konusunda katılımcıların önemli bir bölümünün kendilerini yeterince emin hissetmediğini düşündürmektedir.

Tablo 9. Katılımcıların DVGFÖ Düzeyleri

İfadeler	Dağılım	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	X	ss
1. Zararlı yazılımlar (virüs, solucan, truva atı vb.) konusunda bilgi sahibiyim.	f	15	36	50	64	29	3,29	1,16
	%	8	19	26	33	15		
2. Parola oluştururken harf, sayı ve özel karakter kullanmanın önemini bilirim.	f	3	6	5	70	110	4,43	0,82
	%	2	3	3	36	57		
3. Farklı işlemler için farklı parola kullanmanın önemini bilirim.	f	3	13	22	64	92	4,12	0,98
	%	2	7	11	33	47		
4. İzinsiz kullanılmaması için dosyalara parola konulabileceğinin farkındayım.	f	4	5	14	66	105	4,36	0,88
	%	2	3	7	34	54		
5. Güvenlik duvarı yazılımları konusunda bilgi sahibiyim.	f	14	40	64	54	22	3,15	1,10
	%	7	21	33	28	11		

Tablo 9. Devamı

İfadeler	Dağılım	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	X	ss
6. Flash bellekleri, veri saklamak yerine sadece veri taşımak için kullanmanın farkını bilirim.	f	4	16	42	84	48	3,80	0,97
	%	2	8	22	43	25		
7. İşletim sisteminin (Windows, Android vb.) güncel olmasına dikkat ederim.	f	6	18	35	73	62	3,86	1,07
	%	3	9	18	38	32		
8. E-posta ile gelen kimlik bilgilerini doğrulama mesajlarına (parola, kredi kartı vb.) itibar edilmemesi gerektiğini bilirim.	f	2	6	22	65	99	4,30	0,87
	%	1	3	11	34	51		
9. Taşınabilir depolama birimlerini (Flash bellek, taşınabilir sabit disk) kullanmadan önce virüs taraması yapılması gerektiğini bilirim.	f	6	16	30	84	58	3,89	1,03
	%	3	8	16	43	30		
10. Güvenli olmadığını düşündüğüm e-postaları açmadan silmeye dikkat ederim.	f	6	13	37	64	74	3,96	1,06
	%	3	7	19	33	38		
11. Programların, üreticinin kendi sitesinden indirilmesinin önemini bilirim.	f	2	12	27	65	88	4,16	0,96
	%	1	6	14	34	45		
12. Antivirüs yazılımı kullanmanın önemini bilirim.	f	5	27	44	61	57	3,71	1,11
	%	3	14	23	31	29		
13. Parola hatırlatmak için kullanılan güvenlik sorularına başkalarının tahmin edemeyeceği cevaplar verilmesi gerektiğini bilirim.	f	4	10	18	69	93	4,22	0,96
	%	2	5	9	36	48		
14. Parola oluştururken karakter sayısının fazla olmasının önemini bilirim.	f	4	4	22	62	102	4,31	0,90
	%	2	2	11	32	53		
15. Parolaların herhangi bir ortamda saklanmasının güvenlik riski oluşturacağının farkındayım.	f	4	9	24	72	85	4,16	0,96
	%	2	5	12	37	44		
16. Verilerin, çeşitli uygulamalar (dropbox, google drive vb.) kullanılarak İnternet ortamında saklanabileceğini bilirim.	f	8	14	32	67	73	3,94	1,10
	%	4	7	17	35	38		
17. Üzerinde çalışma yapılan dosyaların birden fazla ortamda yedeklenmesi gerektiğini bilirim.	f	5	10	28	75	76	4,07	0,99
	%	3	5	14	39	39		
18. Başkalarının tahmin edemeyeceği parolalar oluşturmaya dikkat ederim.	f	3	4	11	59	117	4,46	0,82
	%	2	2	6	30	60		
19. İnternet adres çubuğunda yanlış yönlendirme olup olmadığına dikkat ederim.	f	7	12	38	84	53	3,85	1,01
	%	4	6	20	43	27		
20. Taşınabilir depolama birimlerini (Flash bellek, taşınabilir sabit disk) "Donanımı Güvenle Kaldır" seçeneğini kullanarak çıkartmaya dikkat ederim.	f	12	19	52	71	40	3,56	1,11
	%	6	10	27	37	21		
21. Karmaşık yapıdaki parolaların kırılabileceğini bilirim.	f	24	30	54	45	41	3,25	1,29
	%	12	16	28	23	21		
22. Parolaların belirli aralıklarla değiştirilmesi gerektiğinin farkındayım.	f	5	13	24	78	74	4,04	1,00
	%	3	7	12	40	38		
23. Almak istemediğim çöp e-postaları "spam/gereksiz/önemsiz" olarak işaretlemeye dikkat ederim.	f	11	10	31	75	67	3,91	1,10
	%	6	5	16	39	35		

Tablo 9. Devamı

İfadeler	Dağılım	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	X	ss
24. İzinsiz kullanılmaması için cihazlara (akıllı telefon, tablet, bilgisayar vb.) parola konulabileceğinin farkındayım.	f	2	6	12	42	132	4,52	0,83
	%	1	3	6	22	68		
25. Kendime ait olmayan cihazlarda, parola gerektiren işlemler yapmamaya dikkat ederim.	f	7	9	20	56	102	4,22	1,05
	%	4	5	10	29	53		
26. İşletim sisteminin (Windows, Android vb.) güvenlikle ilgili uyarılarını dikkate alırım.	f	7	4	29	84	70	4,06	0,96
	%	4	2	15	43	36		
27. Elektrik kesintisine karşı dizüstü bilgisayarları bataryası ile kullanmanın önemini bilirim.	f	7	13	37	69	68	3,92	1,06
	%	4	7	19	36	35		
28. Cep telefonuna gelen tek kullanımlık parola ile yapılan giriş işlemlerinin, güvenliği arttırdığını bilirim.	f	3	6	27	51	107	4,30	0,93
	%	2	3	14	26	55		
29. Sanal klavye kullanmanın önemini bilirim.	f	11	20	64	60	39	3,49	1,10
	%	6	10	33	31	20		
30. İnternet sitelerinde kullanıcı oturumunu kapatırken "güvenli çıkış" bağlantısını kullanmanın önemini bilirim.	f	3	10	30	67	84	4,13	0,96
	%	2	5	16	35	43		
31. İnternet sitelerinde kullanılan güvenlik sertifikaları hakkında bilgi sahibiyim.	f	9	25	81	52	27	3,32	1,02
	%	5	13	42	27	14		
32. Lisanslı olmayan yazılımların güvenlik açıkları oluşturabileceğinin farkındayım.	f	8	15	39	72	60	3,83	1,08
	%	4	8	20	38	31		

DVGFÖ'den Cinsiyet Değişkenine Göre Elde Edilen Bulgular

BBYB lisans öğrencilerinin DVGFÖ'nün cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık oluşturup oluşturmadığını ortaya çıkartmak için Mann-Whitney U Testi yapılmıştır. Tablo 10'da Mann-Whitney U Testi sonuçları gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık ortaya çıkmamıştır (U= 3922,5; p=,787).

Tablo 10. Cinsiyet Değişkenine Göre DVGFÖ Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Ölçek	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	U	p
Ölçeğin Toplamı	Kadın	134	96,77	3922,5	,787
	Erkek	60	99,13		

DVGFÖ'den Sınıf Değişkenine Göre Elde Edilen Bulgular

BBYB lisans öğrencilerinin DVGFÖ'ye ait puan ortalamalarında sınıf değişkenine göre anlamlı farklılığın olup olmadığına ilişkin Kruskal-Wallis test sonuçları Tablo 11'de yer almaktadır. Elde edilen bulgulara göre sınıf değişkenine göre anlamlı farklılık ortaya çıkmamıştır (H(3)= 5,389, p=,145).

Tablo 11. Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre DVGFÖ' nin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

Ölçek	Sınıf	N	Sıra Ortalaması	Sd	χ2	p	Anlamlı Fark
Ölçeğin Toplamı	1	66	88,48	3	5,389	,145	-
	2	48	98,57	3			
	3	14	125,82	3			
	4	66	99,73	3			

DVGFÖ'den BİT Kullanım Süresi (Saat) Değişkenine Göre Elde Edilen Bulgular

Katılımcıların BİT'i günlük kullanım süresi değişkenine göre anlamlı farklılık olup olmadığını tespit etmek için Kruskal-Wallis Testi yapılmıştır. Tablo 12' de Kruskal-Wallis Testi sonuçları yer almaktadır. Tablo 12 incelendiğinde BİT'i günlük kullanım süresi (saat) değişkenine göre anlamlı farklılık ortaya çıkmamıştır (H (2) =2,304, p=,316).

Tablo 12. BİT Kullanım Süresi Değişkenine Göre DVGFÖ Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

Ölçek	BİT Kullanım Süresi	N	Sıra Ortalaması	Sd	U	p
Ölçeğin Toplamı	1-4 Saat	31	83,94	2	2,304	,316
	5-8 Saat	113	98,95			
	9 Saat ve üzeri	50	102,63			

Üçüncü Araştırma Sorusu ile İlgili Bulgular: DOÖ ve DVGFÖ Arasındaki İlişki ile İlgili Bulgular

DOÖ ve DVGFÖ arasındaki ilişkiyi tespit etmek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda DOÖ ve DVGFÖ arasında orta düzeyde ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir (r=,634, n=194, p=,000). Buna göre katılımcıların dijital okuryazarlık düzeyi arttıkça dijital veri güvenliği farkındalığı da artmaktadır. Diğer bir deyişle, dijital veri güvenliği farkındalık düzeyi arttıkça dijital okuryazarlık düzeyi artmaktadır.

Tablo 13. DOÖ ve DVGFÖ Arasındaki Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	N	R	p
DOÖ	194	,634	,000
DVGFÖ	194	,634**	,000

*p=0,01

Tartışma

Atatürk Üniversitesi BBYB lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık ile dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması amaçlanan bu araştırmada elde edilen sonuçlar ilgili alanyazın çerçevesinde ele alınmış ve değerlendirilmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre DOÖ'nün toplamına ilişkin katılımcıların dijital okuryazarlık düzeyleri orta veya ortanın altında olarak tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 3 ve Tablo 4). Bu sonuç araştırmaya katılan öğrencilerin, dijital okuryazarlıkla ilgili basit sorunları kendi başlarına çözme becerisine sahip olduklarını, ancak dijital çağın gerekliliklerine uyum sağlamak ve bu alanda kendilerini geliştirmek için hala öğrenmeye ihtiyaç duydukları şeklinde yorumlanabilir. Bu araştırmanın sonuçlarına benzer şekilde Kurbanoğlu ve Taşkın (2012) da Hacettepe Üniversitesi BBYB lisans öğrencileri üzerine yaptıkları çalışmalarında öğrencilerin belirli dijital becerilere sahip olsalar da genel yeterlilik düzeylerinin orta seviyede olduğu sonucunu ortaya koymuşlardır. Benzer şekilde Çakmak ve İbekci (2024) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da Atatürk Üniversitesi BBYB lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir. Bayrakcı ve Narmanlıoğlu (2021a) da çalışmalarında katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin "orta" seviyede olduğunu tespit etmişlerdir. Üstündağ ve diğerleri (2017) tarafından yürütülen çalışmada ise fen bilgisi öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin yeterli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Diğer bazı çalışmaların sonuçları da bu araştırmanın dijital okuryazarlık düzeyleri ile ilgili elde edilen sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Bayrakcı ve Narmanlıoğlu, 2021b; Hossain ve Sormunen, 2019; Yontar, 2019). Bu araştırmanın DOÖ'ye ilişkin sonuçlarından farklı olarak Nijerya'daki KEB öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerinin yetersiz olduğu belirlenmiştir (Udoh vd., 2020). Bu öğrencilerin bilgi teknolojilerini genellikle deneme yanılma yoluyla öğrendiği tespit edilmiştir. Diğer bazı çalışmalarda da lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek ve/veya iyi düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Gülmez, 2024; Şahin ve Kalkan, 2022).

Araştırmada DOÖ'ye ilişkin elde edilen istatistiksel analizler sonucunda cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 5). Bu sonuca göre cinsiyetin dijital okuryazarlık üzerinde belirleyici bir etkisinin olmadığı söylenebilir. BBYB lisans öğrencileri üzerine yapılan Çakmak ve İbekci'nin (2024) çalışmasında da benzer sonuca ulaşılmıştır. Mansour (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da cinsiyetin KEB öğrencilerinin dijital bilgi okuryazarlıkları üzerinde bir etkisi olmadığı görülmüştür. Disiplinler arası diğer pek çok çalışmada da cinsiyete ilişkin benzer sonuçlar elde edilmiştir (Aksoy vd., 2021; Sulak, 2019; Tüfekçi Aslım ve Saraçoğlu, 2023; Ulaş ve Ozan, 2010; Yazıcıoğlu vd., 2020; Yontar, 2019). Diğer taraftan bazı çalışmalarda ise erkeklerin dijital okuryazarlık düzeylerinin, kadınlardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Bayrakcı ve Narmanlıoğlu, 2021b; Çetin, 2016; Özerbaş ve Kuralbayeva, 2018; Şahin ve Kalkan, 2022).

Araştırmada DOÖ'ye ilişkin elde edilen istatistiksel analizler sonucunda sınıf değişkenine göre de anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 6). Bu sonuç sınıf düzeyinin dijital okuryazarlık becerilerini etkilemediği şeklinde yorumlanabilir. Bu sonuca benzer şekilde Çakmak ve İbekci (2024) de çalışmalarında sınıf değişkenine göre anlamlı fark tespit etmemişlerdir. Fakat "Genel Bilgi ve İşlevsel Beceriler" alt boyutunda 1. ile 3. sınıflar arasında, 3. sınıflar lehine anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir ifadeyle üçüncü sınıflar dijital okuryazarlık bağlamında "Genel Bilgi ve İşlevsel Beceriler" alt boyutu ile ilgili konularda kendilerini birinci sınıflara göre daha yeterli görmektedirler. Bazı disiplinler arası çalışmalarda da sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı farka ulaşılmamıştır (Gülmez, 2024; Kara, 2021; Sarıkaya, 2019; Yontar, 2019).

Diğer taraftan sınıf değişkenine göre anlamlı farklılık elde edilen bazı çalışmalar da bulunmaktadır (Koçak ve Çakmak, 2021; Öztürk ve Budak, 2019). Koçak ve Çakmak (2021) tarafından gerçekleştirilen BBYB lisans öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerinden bazılarını inceledikleri çalışmalarında 1.sınıf, 2. sınıf ve 3. sınıflar arasında dijital okuryazarlık bağlamında 3. sınıf lehine anlamlı fark elde edilmiştir. Bu sonuca göre 3. sınıflar işletim sistemi, donanım, yazılım, internet kullanımı, kendi bilgisayarlarına veya diğer elektronik cihazlara program yükleme gibi konularda dijital okuryazarlık düzeylerinin daha iyi seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özerbaş ve Kuralbayeva (2018) tarafından öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin incelendiği çalışmada da sınıf değişkenine göre farkındalık, güvenli katılım, dijital kimlik, araç ve ortam bilgisi gibi özellikler bakımından anlamlı farklılık olmadığı; fakat bağlamsal kullanım bakımından 3. sınıftaki öğrencilerin daha yüksek puana sahip oldukları görülmüştür. Menzi ve diğerleri (2012) tarafından yapılan çalışmada ise öğretmen adaylarının teknoloji yeterlikleri çeşitli değişkenler açısından incelenmiş ve araştırmada sınıf düzeyi daha yüksek olan öğretmen adaylarının teknoloji yeterliklerinin de daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada BİT kullanım süresi değişkenine ilişkin elde edilen sonuçlara göre DOÖ'ye ilişkin anlamlı fark elde edilmiştir (Bkz. Tablo 7, Tablo 8). Farkın 9 saat ve üzeri saatler lehine olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre 9 saat ve üzeri günlük BİT kulanım süresine sahip olanların dijital okuryazarlık düzeylerinin, 1-4 ve 5-8 saat olarak kullanan katılımcılara göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu sonuca göre internet, cep telefonu, sosyal medya, video konferansı, anlık mesajlaşma, çevrim içi çoklu oyunlar, uydu teknolojileri gibi BİT'in kullanımında daha uzun zaman geçirilmesinin katılımcıların dijital okuryazarlık becerilerinin gelişmesinde yardımcı olduğu söylenebilir. Çakmak ve İbekci (2024) tarafından yapılan çalışmada da benzer şekilde günlük BİT kullanım süresi fazla olan öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin, günlük BİT kullanım süresi az olan öğrencilerden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Disiplinler arası bazı çalışmalarda da günlük BİT kullanma sürelerine ilişkin bu araştırmanın sonuçlarına benzer sonuçlar elde edilmiştir (Arslantaş ve Gül, 2022; Menzi vd., 2012; Özerbaş ve Kuralbayeva, 2018; Sarıkaya, 2019; Usta vd., 2007). Diğer taraftan bazı çalışmalarda da BİT kullanım süreleri ile dijital okuryazarlık arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir (Öztürk ve Budak, 2019; Türkben ve Satılmış, 2022).

DVGFÖ'nün toplamına ilişkin elde edilen sonuçlara göre ise katılımcıların dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri orta üstü / iyi seviye olarak tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 3 ve Tablo 9). Sonuçlar, katılımcıların parola oluşturma ve değiştirme sıklığı, flash bellek kullanımı, işletim sistemlerinin güncel tutulması ve internet adres çubuğunun doğrulanması gibi konularda bilgi sahibi olduklarını göstermektedir. Ayrıca, lisanssız yazılımların yol açabileceği sorunlar konusunda da farkındalıklarının bulunduğu anlaşılmaktadır. Buna karşılık, antivirüs yazılımları, taşınabilir depolama birimleri ve güvenlik duvarı uygulamaları hakkında bilgi düzeylerinin daha sınırlı olduğu görülmektedir. Katılımcıların, karmaşık parolaları çözme ve internet sitelerinde kullanılan güvenlik sertifikalarını değerlendirme konularında ise yeterli düzeyde olmadıkları ve bu alanlarda desteklenmeye ihtiyaç duydukları söylenebilir. Disiplinler arası yapılan bazı çalışmalarda da bu araştırmanın DVGFÖ'ye ilişkin sonucuna benzer sonuçlar elde edilmiştir (Korkmaz, 2018; Yılmaz vd., 2016). Diğer bazı disiplinler arası çalışmalarda da lisans öğrencilerinin bilgi güvenliği farkındalıklarının orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir (Öğütçü vd., 2016; Sağır vd., 2018).

Araştırmada DVGFÖ'ye ilişkin elde edilen istatistiksel analizler sonucunda cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 10). Bu sonuç cinsiyetin öğrencilerin dijital veri güvenliği farkındalığı üzerinde etkisinin olmadığını göstermektedir. Bu araştırmanın sonuçlarından farklı olarak Korkmaz (2018), üniversite öğrencilerinin veri güvenliği farkındalığını incelemiş ve cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca çalışmada erkek öğrencilerin, veri güvenliği farkındalığının kız öğrencilerden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Gümüş ve diğerleri (2023) tarafından gerçekleştirilen başka bir çalışmada da öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılıkları, dijital etik algıları ve dijital veri güvenliği farkındalıkları incelenmiş ve cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık olduğu ortaya konmuştur. Adı geçen çalışmada da erkek öğrencilerin kız öğrencilerden daha yüksek dijital veri güvenliği farkındalığına sahip oldukları belirlenmiştir.

Araştırmada DVGFÖ'ye ilişkin elde edilen istatistiksel analizler sonucunda sınıf değişkenine göre de anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 11). Bu sonuç da sınıf değişkeninin öğrencilerin dijital veri güvenliği farkındalığı üzerinde etkisinin olmadığını göstermektedir. Benzer şekilde Karacı ve diğerleri (2017) de üniversite öğrencilerinin siber güvenlik davranışlarını inceledikleri çalışmalarında sınıf değişkenine göre anlamlı fark tespit etmemişlerdir. Bu araştırmanın sonucundan farklı olarak, Karayücel Efe (2019), öğretmen adaylarının bilgi güvenliği farkındalığı üzerine yaptığı çalışmasında, 1. sınıftaki öğretmen adaylarının farkındalığının 2. ve 3. sınıftakilerden anlamlı derecede daha yüksek olduğunu bulmuştur. Bu durum Karayücel Efe tarafından yaşla birlikte artan sorumlulukların ilgi alanını daraltmasından kaynaklanıyor olabileceği şeklinde yorumlanmıştır. Araştırmada DVGFÖ ile ilgili yapılan istatistiksel analizlerde BİT kullanım süresi değişkenine göre de anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (Bkz. Tablo 12). Mart (2012) da benzer şekilde, katılımcıların bilgi güvenliği farkındalıklarının internet ve bilgisayar kullanma sürelerine bağlı olarak değişmediğini belirtmişlerdir.

Araştırmada dijital okuryazarlık düzeyleri ile dijital veri güvenliği farkındalığı arasındaki ilişki incelendiğinde, ilişkinin pozitif yönde ve orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 13). Buna göre öğrencilerde dijital okuryazarlığın artması ile dijital veri güvenliğinin de benzer düzeyde artış gösterdiği söylenebilir. Göldağ (2021) yaptığı çalışmada, üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin orta, dijital veri güvenliği farkındalıklarının ise yüksek olduğunu tespit etmiştir. Buckingham (2015), dijital okuryazarlığın yalnızca bilgisayar veya internet becerileriyle sınırlı olmadığına dikkat çekmiş, bunun daha geniş bir alanı kapsadığını belirtmiştir. Bununla birlikte, dijital okuryazarlığın temel teknik bilgilerin yanı sıra çevrim içi iletişimde etkili olma ve dijital etik gibi konuları da içerdiğini vurgulamıştır. Duran ve Özen (2018) de, bu konuların dijital okuryazarlıkla

ilişkili olduğunu ifade etmiştir. Howard ve diğerleri (2016) ise bilgisayar temelli öğrenmenin öğrencilerin dijital yeterliliklerini ve teknoloji kullanım becerilerini artırdığını ortaya koymuştur.

Sonuç

Bu araştırmada Atatürk Üniversite BBYB lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri, dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri ve ikisi arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Araştırmada verilerin analizi ile elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Araştırmaya katılan öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, öğrencilerin dijital teknolojilere aşinalıklarının ve bu teknolojileri kullanma becerilerinin ortalama seviyede olduğunu göstermektedir.
- DVGFÖ'ye ilişkin elde edilen sonuçlara göre ise öğrencilerin dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri orta üstü / iyi seviye olarak tespit edilmiştir. Bu, öğrencilerin dijital ortamda güvenlik konularında bilinçli olduklarını ve farkındalıklarının yüksek olduğunu göstermektedir.
- Hem DOÖ hem de DVGFÖ'ye ilişkin cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre anlamlı farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır.
- BİT kullanım süresi (saat) değişkenine göre DOÖ'de günlük dokuz saat ve üzeri BİT kullanımı olan öğrencilerin dijital okuryazarlık seviyelerinin, 1-4 saat ve 5-8 saat kullanım sürelerine sahip öğrencilere kıyasla anlamlı şekilde daha yüksek olduğu tespit edilirken; DVGFÖ'de BİT kullanım süresi değişkenine göre anlamlı bir fark elde edilmemiştir. DVGFÖ'ye ilişkin elde edilen bu sonuç teknolojiyi kullanma süresinin, öğrencilerin dijital güvenlik farkındalıklarını doğrudan etkilemediğini düşündürmektedir.
- Öğrencilerin dijital okuryazarlık ile dijital veri güvenliği farkındalığı arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bu sonuç, dijital okuryazarlık seviyesinin artmasıyla birlikte, öğrencilerin dijital veri güvenliği konularında da daha bilinçli ve dikkatli hale geldiklerini göstermektedir. Dolayısıyla, dijital becerilerin geliştirilmesi, dijital veri güvenlik farkındalığını da artırmaktadır.

Genel olarak, araştırma sonuçları, Atatürk Üniversitesi BBYB lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık ve dijital veri güvenliği farkındalıkları arasında pozitif yönde bir ilişkinin bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Öneriler

Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilere yer verilebilir:

- Öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmanın Atatürk Üniversitesi BBYB lisans öğrencileri üzerinde yapıldığı dikkate alındığında, öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin artırılması amacıyla, eğitim müfredatına dijital okuryazarlık yetkinliklerinin geliştirilmesini destekleyici eğitim programları eklenebilir ve dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesine yönelik etkinlikler düzenlenebilir. Bu çalışma diğer üniversitelerin BBYB'lerde eğitim gören lisans öğrencileriyle de bu çalışma gerçekleştirilip, gerekli görülmesi durumunda elde edilen sonuçlar bütün üniversitelerin BBYB'lerinin müfredatında "dijital okuryazarlık yetkinliklerinin geliştirilmesi"ne yönelik düzenlemeler yapılabilir.
- Öğrencilerin dijital veri güvenliği farkındalığı orta üstü / iyi düzeyde olarak tespit edilmiş olsa da antivirüs ve taşınabilir depolama birimleri, güvenlik duvarı yazılımları, karmaşık yapıdaki parolaları anlama ve internet sitelerinde kullanılan güvenlik sertifikaları hakkında bilgi eksiklikleri olduğu görülmektedir. Atatürk Üniversitesi BBYB lisans programında beşinci yarıyılda "Bilgi Güvenliği" dersi seçmeli ders olarak yer almakla birlikte bu ders hiç açılmamıştır. Diğer taraftan ders açılmış olsa bile seçmeli ders olduğu için sınırlı sayıda öğrenciye ulaşılabilecektir. Bununla birlikte birinci yarıyılda zorunlu ders olarak "Bilişim Teknolojileri" dersi yer almaktadır. Fakat dersin de içeriği incelendiğinde veri güvenliği konularını kapsamadığı görülmektedir. Bu bağlamda öğrencilerin dijital veri güvenliği konularında da farkındalıklarının

ve bilgi düzeylerinin artırılması için müfredata dijital becerilerin geliştirilmesine yönelik dijital güvenlik, siber güvenlik gibi dersler eklenebilir.

- Çalışmada, cinsiyet ve sınıf değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu durum, çalışmanın farklı örneklem gruplarıyla tekrarlanarak benzer sonuçların elde edilip edilmediğinin araştırılması ve genellemeler yapılabilmesi açısından önem taşımaktadır.
- Çalışmanın, Atatürk Üniversitesi BBYB lisans öğrencileri üzerinde yapılmış olması nedeniyle, sonuçların diğer üniversitelerdeki BBYB lisans öğrencilerine genellenmesi dikkatli yapılmalıdır. Güvenilir genellemeler için, farklı üniversitelerde ve farklı bölümlerde gerçekleştirilecek daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç vardır.
- Bununla birlikte, farklı üniversitelerde öğrenim gören BBYB lisans öğrencileri, mezunlar ve meslekte çalışan profesyonellerle yapılan çalışmalar, dijital okuryazarlık ve dijital veri güvenliği konularında bilgi ve farkındalık seviyelerinin karşılaştırılmasına olanak sağlayabilir. Bu sayede, alanın genel durumu ve ihtiyaçları daha iyi anlaşılabilir.

Sonuç olarak, dijital okuryazarlık ve dijital veri güvenliği kavramları son yıllarda eğitim ve bilim alanında önemli gelişmeler göstermiştir. Kuramsal boyutları, alt boyutları ve beceri geliştirme yöntemleri üzerine yapılan çalışmalar; BBYB lisans öğrencilerinin yaratıcı, yenilikçi, iş birliği yapabilen, etkili iletişim kurabilen, eleştirel düşünebilen ve problem çözme yetenekleri gelişmiş bireyler olmalarını hedeflemektedir. Ayrıca, teknolojik kavramların anlamını bilmek ve bu kavramları etkin kullanabilmek de büyük önem taşımaktadır. Öğrencilerin dijital gereksinimlerini karşılayabilme yeteneklerinin geliştirilmesi amacıyla, pratik yapma imkânlarının artırılması önerilmektedir. Bu doğrultuda, dijital okuryazarlık becerilerinin ve dijital veri güvenliği farkındalıklarının sürekli olarak geliştirilmesi, eğitim politikalarının ve programlarının güncellenmesiyle desteklenmelidir.

Yazarık katkısı

Çalışma fikri: R.İ., N.Ç.; çalışma tasarımı: R.İ., N.Ç., E.B.; Veri toplama: R.İ., N.Ç.; Veri analizi: E.B., N.Ç.; Verilerin yorumlanması: R.İ, N.Ç.; Makale taslağının hazırlanması: R.İ., N.Ç., E.B.; Makalenin eleştirel olarak gözden geçirilmesi: R.İ., N.Ç, E.B... Tüm yazarlar elde edilen bulguları gözden geçirmiş, makalenin son sürümünü onaylamış ve bu çalışmanın tüm yönlerinden sorumlu olmayı kabul etmiştir.

Etik kurul onayı

Bu çalışma, Atatürk Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurul Başkanlığı tarafından onaylanmıştır (Tarih: 24.01.2023, Karar No: 44).

Veri kullanılabilirliği beyanı

Bu çalışma kapsamında oluşturulan ve/veya analiz edilen veri setleri, makul talep doğrultusunda sorumlu yazardan temin edilebilir.

Çıkar çatışması

Yazarlar, bu çalışmanın olası bir çıkar çatışması olarak değerlendirilebilecek herhangi bir ticari veya finansal ilişki bulunmaksızın yürütüldüğünü beyan eder.

Finansman

Bu çalışma sorumlu yazarın "Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Lisans Öğrencilerinin Dijital Okuryazarlık Düzeyleri ile Dijital Veri Güvenliği Farkındalık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" başlıklı yüksek lisans tezine dayanmaktadır. İlgili yüksek lisans tezi Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimince "Lisansüstü Tez Projeleri (LÜTP)/Yüksek Lisans Tez Projesi (YLTP)" kapsamında desteklenmiştir (Proje ID: 12315 ve Proje Kodu: SYL-2023-12315).

Üretken yapay zekâ beyanı

Yazarlar, üretken yapay zekâ araçlarını yalnızca dil düzenlemesi ve metnin okunabilirliğini iyileştirmek amacıyla kullanmıştır. Makaledeki tüm bilimsel içerik, analizler, yorumlar ve sonuçlar yazarlar tarafından oluşturulmuş ve doğrulanmıştır. Makalenin tüm içeriğinin sorumluluğu yazarlara aittir.

Kaynakça

A, S., Sinha, P. ve Ugwulebo, J. E. (2024). Digital literacy skills among African library and information science professionals: An exploratory study. *Global Knowledge, Memory and Communication, 73*(4/5), 521-537. https://doi.org/10.1108/GKMC-06-2022-0138

Aksoy, N. C., Karabay, E. ve Aksoy, E. (2021). Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk İletişim, 14*(2), 859-894. https://doi.org/10.18094/josc.871290

Ala-Mutka, K. (2011). *Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding*. *European Union*. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18046.00322

Arslantaş, T. K. ve Gül, A. (2022). Digital literacy skills of university students with visual impairment: A mixed-methods analysis. *Education and Information Technologies*, *27*(4), 5605-5625. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10860-1

Aslan, S. (2016). *İlköğretim sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık davranışlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi: Fırat, Dicle, Siirt, Adıyaman Üniversiteleri örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi.

Atalıç Taş, K. (2010). *Bilişim suçları ve Adana ilinde 2006-2009 yılları arasında meydana gelen bilişim suçlarının değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çukurova Üniversitesi.

Bayrakcı, S. (2022). *Dijital okuryazarlık: Kavramlar, modeller ve ölçümler*. Çizgi.

Bayrakcı, S. ve Narmanlıoğlu, H. (2021a). Digital literacy as whole of digital competences: Scale development study. *Düşünce ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi,* (4), 1-30. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1797036

Bayrakcı, S. ve Narmanlıoğlu, H. (2021b). Türkiye'deki lisans öğrencilerinin ve mezunlarının dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *AJIT-e: Academic Journal of Information Technology, 12*(46), 46-67. https://doi.org/10.5824/ajite.2021.03.003.x

Buckingham, D. (2015). Defining digital literacy. *Nordic Journal of Digital Literacy*, *10,* 21-34. https://doi.org/10.18261/ISSN1891-943X-2015-Jubileumsnummer-03

Canbek, G. ve Sağıroğlu, Ş. (2006). Bilgi, bilgi güvenliği ve süreçleri üzerine bir inceleme. *Politeknik Dergisi, 9*(3), 165-174. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/384578

Covello, S. (2010). *A review of digital literacy assessment instruments*. Syracuse University, School of Education/IDD & E. https://www.academia.edu/7935447/A_Review_of_Digital_Literacy_Assessment_Instruments

Çakmak, N. ve İbekci, R. (2024). Bilgi ve belge yönetimi bölümü lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri. N. Çetin vd. (Ed.), *2. Balkan Ülkeleri Kütüphaneler Arası Bilgi-Belge Yönetimi ve İş Birliği Uluslararası Sempozyumu Bildiri Özetleri* içinde (s. 34). Trakya Üniversitesi.

Çam, H., Aslay, F. ve Özen, Ü. (2019). Yükseköğretim kurumlarında bilgi güvenliği farkındalık düzeylerinin ölçümlenmesi. *Yönetim Bilişim Sistemleri Dergisi, 5*(2), 1-11. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/909714

Çetin, O. (2016). Pedagojik formasyon programı ile lisans eğitimi fen bilimleri öğretmen adaylarının sayısal okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18*(2), 658-685. https://doi.org/10.17556/jef.01175.

Duran, E. ve Özen, N. E. (2018). Türkçe derslerinde dijital okuryazarlık. *Türkiye Eğitim Dergisi*, *3*(2), 31-46. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/604621

Eker, C. ve Bingöl, H. (2022). Uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, *8*(56), 471-480. https://smartofjournal.com/DergiTamDetay.aspx?ID=1344

Esh, M. ve Ghosh, S. (2022). Analyzing digital literacy (DL) of the LIS students, University of North Bengal, India. *The Online Journal of Distance Education and e-Learning*, *10*(1), 40-46. https://tojdel.net/journals/tojdel/articles/v10i01/v10i01-05.pdf

Etebu, A. T. ve Zacchaeus, C. M. (2022). Digital devices and digital literacy skills among library and information science students in Niger Delta University, Wilberforce Island, Bayelsa State, Nigeria. *Library Philosophy & Practice (e-journal), 7468*. https://scholarworks.sjsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=14451&context=libphilprac

Geçer, A. K. ve Dağ, F. (2010). Üniversite öğrencilerinin bilgisayar okur-yazarlık düzeylerinin belirlenmesi: Kocaeli Üniversitesi örneği. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *7*(1), 20-44. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/146278

Göldağ, B. (2021). Üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri ile dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *E-International Journal of Educational Research*, *12*(3), 82-100. https://doi.org/10.19160/e-ijer.950635

Gülmez, R. (2024). *Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesine yönelik bir eylem araştırması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.

Gümüş, M. M., Çakır, R. ve Korkmaz, Ö. (2023). Investigation of pre-service teachers' sensitivity to cyberbullying, perceptions of digital ethics and awareness of digital data security. *Education and Information Technologies, 28*(11), 14399-14421. https://doi.org/10.1007/s10639-023-11785-7

Gündüz, M. Ş. (2022). *Uluslararası insan hakları açısından kişisel veri güvenliği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Batman Üniversitesi.

Haeussinger, F. ve Kranz, J. (2013). Information security awareness: Its antecedents and mediating effects on security compliant behavior. *Thirty Fourth International Conference on Information Systems*. Milan. https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=562b160c858a35ffcd02e0726835cf1000bca91e

Hague, C. ve Payton, S. (2010). *Digital literacy across the curriculum*: *A futurelab handbook*. Futurelab. https://www.nfer.ac.uk/media/jnhety2n/digital_literacy_across_the_curriculum.pdf

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. https://doi.org/10.12984/egeefd.295306

Hossain, M. A. ve Sormunen, E. (2019). ICT skills of library and information science (LIS) students in Bangladesh. *International Information & Library Review, 51*(4), 285-299. https://doi.org/10.1080/10572317.2018.1559661

Howard, S. K., Ma, J. ve Yang, J. (2016). Student rules: Exploring patterns of students' computer-efficacy and engagement with digital technologies in learning. *Computers & Education, 101,* 29-42. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.05.008

İbekci, R. (2025). *Bilgi ve belge yönetimi bölümü lisans öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri ile dijital veri güvenliği farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi.

Johnson, M. W. ve Lasher, M. (2021). The community workshop series: A case study for community-engaged learning in LIS. *Library Trends*, *69*(4), 752-767. https://muse.jhu.edu/article/798022

Kara, S. (2021). *Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ile web ortamında bilgi arama ve yorumlama stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Karacı, A., Akyüz, H. İ. ve Bilgici, G. (2017). Investigation of cyber security behaviors of university students. *Kastamonu Education Journal*, *25*(6), 2079-2094. https://doi.org/10.24106/kefdergi.351517

Karaoğlu, G. (2022). Dijital okuryazarlık. G. Karaoğlu (Ed.), D*ijital okuryazarlık* içinde (ss. 43-58). Efe Akademi.

Karayücel Efe, N. (2019). *Ondokuz Mayıs Üniversitesi öğretmen adaylarının bilgi güvenliği farkındalıklarının bazı değişkenler açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.

Keleş, M. K. ve Güneş, A. (2013). 24 Bit renkli dokümanların farklı biyometri teknoloji kullanılarak güvenliğinin sağlanması. *6. Uluslararası Bilgi Güvenliği ve Kriptoloji Konferansı* içinde (ss. 20-21). Ankara.

Ketizmen, M. ve Ülküderner, Ç. (2007). E-devlet uygulamalarında kişisel verilerin korunmaması. *XII. Türkiye'de İnternet Konferansı* içinde (ss. 189-193), Bilkent Üniversitesi. https://inet-tr.org.tr/inetconf12/bildiri/2.pdf

Koçak, Ö. ve Çakmak, N. (2021). Bilgi ve belge yönetimi bölümü öğrencilerinin 21. yüzyıl becerileri: Kesitsel tarama araştırması. *Bilgi Dünyası, 22*(1), 161-196. https://doi.org/10.15612/BD.2021.607

Korkmaz, E. V. (2018). Üniversite öğrencilerinin internet ve veri güvenliği farkındalıkları. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR), 5*(25), 2222–2229. https://doi.org/10.26450/jshsr.570

Kruger, H., Drevin, L. ve Steyn, T. (2010). A vocabulary test to assess information security awareness. *Information Management & Computer Security, 18*(5), 316-327. https://doi.org/10.1108/09685221011095236

Kurbanoğlu, S. ve Taşkın, Z. (2012). *Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü öğrenci profili: 2011-2012 akademik yılı*. http://www.zehrataskin.com/wp-content/uploads/2019/09/kurbanoglu-taskin.pdf

Laugu, N., Laksmi, Ibrahim, A., Mulyadi, Mukhlis ve Arianto, M. S. (2024). Social adaptation through digital literacy among LIS students in post-COVID-19 in Indonesia. *Journal of Library and Information Studies, 22*(1), 59-89. https://doi.org/10.6182/jlis.202406_22(1).059

Lorcu, F. (2015). *Örneklerle veri analizi SPSS uygulamalı.* Detay Yayıncılık.

Mansour, E. (2017). A survey of digital information literacy (DIL) among academic library and information professionals. *Digital Library Perspectives, 33*(2), 166-188. https://doi.org/10.1108/DLP-07-2016-0022

Mart, İ. (2012). *Bilişim kültüründe bilgi güvenliği farkındalığı* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi.

Martin, A. (2005). DigEuLit–a European framework for digital literacy: A progress report. *Journal of eLiteracy, 2*(2), 130-136. https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=7e9ba99227c94e610b9ff2a6ee08c187c179dc25

Martin, A. (2008). Digital literacy and the "digital society". C. Lankshear ve M. Knobel (Eds.) *Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices* içinde (Cilt: 30, ss. 151-176). Peter Lang.

Menzi, N., Çalışkan, E. ve Çetin, O. (2012). Öğretmen adaylarının teknoloji yeterliliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, *2(*1), 1-18. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/17517

Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education, 59*(3), 1065-1078. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016

Novo, A. ve Ochôa, P. (2024). Challenges to information literacy online learning in higher education: Libraries, archives, and museums digital strategic convergence. S. Kurbanoğlu vd. (Ed), *Information Experience and Information Literacy: ECIL 2023. Communications in Computer and Information Science* içinde (ss. 227-238). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-52998-6_20

Onursoy, S. (2018). Üniversite gençliğinin dijital okuryazarlık düzeyleri: Anadolu üniversitesi öğrencileri üzerine bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi, 6*(2), 989-1013. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/558781

Öğütçü, G., Testik, Ö. M. ve Chouseinoglou, O. (2016). Analysis of personal information security behavior and awareness. *Computers & Security, 56*, 83-93. https://doi.org/10.1016/j.cose.2015.10.002

Özerbaş, M. A. ve Kuralbayeva, A. (2018). Türkiye ve Kazakistan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *5*(1), 16- 25. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/464425

Öztürk, Y. ve Budak, Y. (2019). Öğretmen adaylarının kendilerine yönelik dijital okuryazarlık değerlendirmelerinin incelenmesi. *Kesit Akademi Dergisi, 5*(21), 156-172. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1518027

Rezgui, Y. ve Marks, A. (2008). Information security awareness in higher education: An exploratory study. *Computers & Security*, *27*(7-8), 241-253. https://doi.org/10.1016/j.cose.2008.07.008

Sağır, M., Doğruluk, S., Mutluay, Y. ve Emlik, H. (2018). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin bilgi güvenliği farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *6*(74), 566-582. http://dx.doi.org/10.16992/ASOS.13954

Sarıkaya, B. (2019). Türkçe öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık durumlarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 12*(62), 1098-1107. http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2019.3122

Saritepeci, M., Yıldız Durak, H., Özüdoğru, G. ve Atman Uslu, N. (2024). The role of digital literacy and digital data security awareness in online privacy concerns: A multi-group analysis with gender. *Online Information Review, 48*(5), 983-1001. https://doi.org/10.1108/OIR-03-2023-0122

Schryen, G. (2007). *Anti-spam measures: Analysis and design.* Springer Science. Business Media.

Shukla, R., Nisha, F. ve Verma, M. K. (2021). Assessment of digital information literacy skills among the library and information science students of the university of Delhi. *Library Progress (International)*, *41*(1), 1-8. https://bpasjournals.com/library-science/index.php/journal/article/view/1/1

Singh, K. K. (2022). *Research methodology in social science*. KK Publications.

Sulak, E. S. (2019). Dijital okuryazarlık ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *International Social Sciences Studies Journal, 5*(31), 1329-1342. https://sssjournal.com/DergiTamDetay.aspx?ID=1345

Şahin, H. ve Kalkan, M. (2022). Okul öncesi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Dijital Teknolojiler ve Eğitim Dergisi*, *1*(1), 26-38. https://doi.org/10.5281/zenodo.6647617

Tekerek, M. (2008). Bilgi güvenliği yönetimi. *KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi*, *11*(1), 132-137. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/423183

Tekkoyun, B. (2024). *Okul öncesi öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeyleri ile dijital vatandaşlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Trakya Üniversitesi.

Tüfekçi Aslım, S. ve Saraçoğlu, G. K. (2023). Öğretmen adaylarının e-öğrenme stilleri ile dijital okuryazarlık arasındaki ilişki. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 21*(3), 1404-1426. https://doi.org/10.37217/tebd.1337594

Türkben, T. ve Satılmış, S. (2022). Öğretmen adaylarının akademik okuryazarlık, dijital okuryazarlık ve eleştirel okuryazarlık becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Türkiye Eğitim Dergisi, 7*(2), 345-364. https://doi.org/10.54979/turkegitimdergisi.1159184

Udoh, I. U., Ekpenyong, G. E. ve Olowookere, O. (2020). Digital literacy skills of undergraduate students of library and information science on the utilization of electronic information resources in two federal universities in Nigeria. *Library Philosophy and Practice* (e-journal), 4269. https://scholarworks.sjsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=7981&context=libphilprac

Ulaş, A. H. ve Ozan, C. (2010). Sınıf öğretmenlerinin eğitim teknolojileri açısından yeterlik düzeyi? *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14*(1), 63-84. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/32197

Usta, E., Bozdaoğan, A. ve Yıldırım, K. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının internet kullanımına ilişkin tutumlarının değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD), 8*(1), 209-222. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1495945

Üstündağ, M. T., Güneş, E. ve Bahçivan, E. (2017). Turkish adaptation of digital literacy scale and investigating pre-service science teachers' digital literacy. *Journal of Education and Future*, *12*, 19-29. https://www.researchgate.net/profile/Eralp-Bahcivan/publication/319097835_Turkish_Adaptation_of_Digital_Literacy_Scale_and_Investigating_Pre-service_Science_Teachers'_Digital_Literacy/links/59908624aca2721d9b72de2b/Turkish-Adaptation-of-Digital-Literacy-Sc

Vural, Y. ve Sağıroğlu, Ş. (2008). Kurumsal bilgi güvenliği ve standartları üzerine bir inceleme. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 23*(2), 507-522. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/75726

Warkentin, M. ve Willison, R. (2009). Behavioral and policy issues in information systems security: The insider threat. *European Journal of Information Systems, 18,* 101–105. https://doi.org/10.1057/ejis.2009.12

Yazıcıoğlu, A., Yaylak, E. ve Genç, G. (2020). Okulöncesi ve sınıf öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 10*(2), 274-286. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1206386

Yılmaz, E. (2015). *Öğretmenlerin dijital veri güvenliği farkındalığı* (Yayımlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi.

Yılmaz, E., Şahin, Y. L. ve Akbulut, Y. (2016). Öğretmenlerin dijital veri güvenliği farkındalığı. *Sakarya University Journal of Education, 6*(2), 26-45. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/227584

Yontar, A. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 7*(4), 815- 824. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/801166