

Sağlık Eğitimi Alan Üniversite Öğrencilerinde İnternet Okuryazarlığı Özyeterliliğinin Dijital Sağlık Okuryazarlığı Üzerine Etkileri

The Effects of Internet Literacy Self-Efficacy on Digital Health Literacy Among University Students Receiving Health Education

İlknur Sayan¹

¹Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul Kent Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Cite as: Sayan İ. Sağlık eğitimi alan üniversite öğrencilerinde internet okuryazarlığı özyeterliliğinin dijital sağlık okuryazarlığı üzerine etkileri. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi. 2026;13(1):125-136.

DOI: 10.54304/SHYD.2026.57855

Öz

Amaç: Bu çalışma, sağlık eğitimi alan üniversite öğrencilerinde internet okuryazarlığı özyeterliliğinin dijital sağlık okuryazarlığı üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Araştırma, İstanbul'da bir vakıf üniversitesinde sağlık yönetimi programında öğrenim gören toplam 750 öğrenci evreninden basit rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen 280 öğrenci ile yürütülmüştür. Veriler, 1 Mart 2024 ile 15 Mayıs 2024 tarihleri arasında çevrimiçi anket yoluyla toplanmıştır. Araştırma, nicel bir yöntemle yapılmış ve kesitsel tasarıma sahip, tanımlayıcı-ilişkisel niteliktedir. Veriler, "Kişisel Bilgi Formu, İnternet Okuryazarlığı Özyeterlilik Ölçeği ve Dijital Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği" ile toplanmıştır. Verilerin analizi SPSS 25 ve AMOS 25 yazılımlarıyla gerçekleştirilmiş, hipotezlerin testinde Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ve regresyon analizi uygulanmıştır.

Bulgular: Katılımcıların internet okuryazarlığı özyeterliliği puan ortalaması 4,40; dijital sağlık okuryazarlığı puanı ise 2,69'dur. Alt boyut ortalamaları sırasıyla 4,02–4,65 ve 2,42–2,94 aralığındadır. Regresyon analizine göre, internet okuryazarlığı özyeterliliğinin alt boyutlarının (ayırt edebilme, kreatif kullanım, teknik bilgi ve referans bilgiye ulaşma) ile dijital sağlık okuryazarlığının alt boyutları üzerine (bilgi arama, güvenilirliğin değerlendirilmesi, ilgi düzeyini belirleme, yön bulma becerileri, içerik ekleme ve gizliliğin korunması) etkisinde elde edilen B katsayısının -0.149 ile 0.246 arasında değiştiği bulunmuştur. YEM'e göre internet okuryazarlığı özyeterliliği, dijital sağlık okuryazarlığını anlamlı ve olumlu yönde etkilemektedir ($\beta=0,61$; $p<0,05$) ve model indeksleri kabul edilebilir düzeydedir.

Sonuç: Bu bulgular, internet okuryazarlığı özyeterliliğinin, dijital sağlık okuryazarlığının geliştirilmesinde önemli bir etmen olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışma, özellikle sağlık yönetimi öğrencilerinin dijital sağlık okuryazarlığını artırmaya yönelik girişimlerin, bu boyutlara odaklanarak daha etkili hale getirilebileceğini göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: İnternet okuryazarlığı, dijital sağlık okuryazarlığı, sağlık yönetimi, özyeterlilik, üniversite öğrencileri.

Abstract

Aim: This study aims to examine the impact of internet literacy self-efficacy on digital health literacy among university students enrolled in health-related education programs.

Method: The research was conducted with 280 students selected through simple random sampling from a population of 750 students enrolled in the health management program at a foundation university in Istanbul. The research was conducted using a quantitative method and has a cross-sectional design with a descriptive-correlational nature. Data were collected online between March 1 and May 15, 2024. Data were gathered using the Socio-Demographic Data Form, the Internet Literacy Self-Efficacy Scale, and the Digital Health Literacy Scale. Data analysis was carried out using SPSS 25 and AMOS 25 software. Structural Equation Modeling (SEM) and regression analysis were used to test the hypotheses.

Results: The mean internet literacy self-efficacy score of the participants was 4.40; and the digital health literacy score was 2.69. The mean sub-dimension scores ranged from 4.02–4.65 and 2.42–2.94, respectively. According to the regression analysis, the B coefficient obtained in the effect of the sub-dimensions of internet literacy self-efficacy (trustworthiness, creation, technical knowledge, and getting information) on the sub-dimensions of digital health literacy (information searching, evaluating reliability, determining relevance, navigation skills, adding content, and protecting privacy) ranged from -0.149 to 0.246. According to YEM, internet literacy self-efficacy significantly and positively affects digital health literacy ($\beta=0.61$; $p<0.05$), and the model indices are at an acceptable level.

Conclusion: These findings indicate that internet literacy self-efficacy is a critical factor in enhancing digital health literacy. The study suggests that interventions aimed at improving digital health literacy, particularly among health management students, may be more effective when focused on these specific dimensions.

Keywords: Internet literacy, digital health literacy, health management, self-efficacy, university students.

Corresponding author / Sorumlu yazar: İlknur Sayan • ilknur-sayan@hotmail.com

Received / Geliş: 11.11.2024 • **Accepted / Kabul:** 24.04.2026 • **Published Online / Online Yayın:** 30.04.2026

Giriş

Dijitalleşmenin hızla yayılması ve sağlık bilgilerine erişim olanaklarının artması, sağlık okuryazarlığı ile internet okuryazarlığı özyeterliliği arasındaki ilişkiye ilişkin çalışmaları önemli bir noktaya taşımaktadır. İnternet okuryazarlığı özyeterliliği, bireylerin dijital ortamlarda karşılaştıkları bilgileri ayırt etme ve güvenli bir şekilde kullanma yeteneklerini kapsayarak, özellikle üniversite öğrencilerinde dijital sağlık okuryazarlığının gelişiminde doğrudan bir rol oynamaktadır (Manganello vd., 2017; Temür ve Aksoy, 2022). Sağlık eğitimi bağlamında bu iki okuryazarlık türü, öğrencilerin sağlık hizmetlerine erişimini kolaylaştırmakta ve dijital sağlık bilgilerini etkili bir şekilde kullanma becerilerini geliştirmektedir (Haikal vd., 2023; Patil vd., 2021).

İnternetin sağladığı geniş bilgi havuzu, bireylerin sağlık bilgilerine hızlı erişimini sağlasa da bu bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliği konusundaki sorgulamaları artırmaktadır (Ekinci vd., 2021; Ertaş vd., 2019; Sakellari vd., 2024; Taba vd., 2022). Bu bağlamda dijital okuryazarlık becerileri, öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik tutumlarını ve özyeterliliklerini destekleyerek, sağlık eğitimi alanında başarılı bir öğrenim sürecinin temelini oluşturmaktadır (Hongsuchon vd., 2022; Jeon ve Kim, 2022). Dijital sağlık okuryazarlığına sahip bireyler, çevrimiçi sağlık bilgilerinin bulunması, değerlendirilmesi ve uygulanması gibi önemli becerilere sahip olup bu bilgileri sağlıklı ilgili kararlarında etkin bir şekilde kullanmaktadır (Davis, 1989; Eastin ve LaRose, 2000).

Bu doğrultuda Bandura'nın (1997) özyeterlilik kuramına dayanan internet okuryazarlığı özyeterliliği kavramı, bireylerin dijital ortamda bilgi arama, değerlendirme ve kullanma konusundaki güvenlerini belirtmektedir (Bandura, 1986; Kansu ve Sayar, 2018). Yüksek internet okuryazarlığı özyeterliliğine sahip bireyler, dijital sağlık okuryazarlığını daha etkin kullanarak sağlık bilgisi arama ve yönetim süreçlerinde başarılı olabilmekte (Chang, Park & Lee, 2015b); ancak dijital ortamda yanıltıcı içeriklerin artışı, özellikle gençlerin doğru sağlık kararları almasını zorlaştırmaktadır (Blau vd., 2016). Bu nedenle, üniversite öğrencilerinin dijital sağlık okuryazarlığı ve internet okuryazarlığı özyeterliliklerinin geliştirilmesi önem taşımaktadır.

Dijital sağlık okuryazarlığı, sağlık bilgilerine ulaşma, bu bilgilerin doğruluğunu değerlendirme ve sağlık kararlarında bilinçli seçimler yapma yeteneğini içermekte olup özellikle genç bireylerin çevrimiçi ortamda güvenilir sağlık bilgilerini güvenle kullanmalarına katkı sağlamaktadır (Maitz vd., 2020; Norman ve Skinner, 2006; Nutbeam, 2000; Patil vd., 2021). Düşük sağlık okuryazarlığı ise bireylerin çevrimiçi ortamda karşılaştıkları yanlış veya eksik bilgilerden olumsuz etkilenmelerine neden olabilmekte ve bu durum, sağlık yönetimi süreçlerini zorlaştırmaktadır (Coşkun ve Bebiş, 2016; Palumbo vd., 2022). Alan yazın da düşük sağlık okuryazarlığının olumsuz sağlık sonuçları doğurduğuna ilişkin bulgular desteklenmekte; bireylerin sağlık hizmetlerinden yararlanma oranlarının düşmesi ve sağlık durumlarının kötüleşmesi ile ilişkilendirilmektedir (Berkman vd., 2011; Eshet-Alkalai ve Amichai-Hamburger, 2004; Yiğitalp vd., 2021).

Dijital sağlık okuryazarlığını artırmak amacıyla sağlık eğitimi müfredatlarına yönelik geliştirilen içerikler büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, dijital sağlık okuryazarlığını geliştiren eğitim programları, öğrencilerin sağlık bilgilerini bilinçli bir şekilde değerlendirmelerini sağlarken, sağlık yönetim süreçlerinde de destekleyici rol oynamaktadır (Haikal vd., 2023; Patil vd., 2021). Bu tür programlar, bireylerin sağlık bilgisi arama, değerlendirme ve uygulama becerilerini güçlendirmek için uygulamalı eğitimler ve simülasyon çalışmaları gibi stratejiler kullanarak sağlık okuryazarlığı gelişimini desteklemektedir (Maitz vd., 2020; Patil vd., 2021).

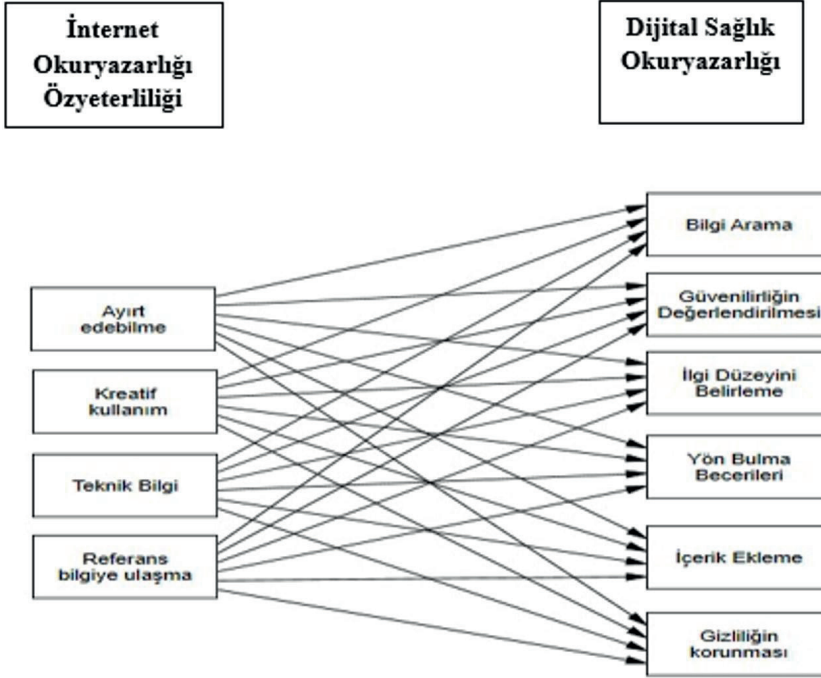
Bu çalışma, sağlık eğitimi alan üniversite öğrencilerinin internet okuryazarlığı özyeterliliğinin dijital sağlık okuryazarlığı üzerindeki etkilerini incelemek üzere gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, internet okuryazarlığı özyeterliliğinin alt boyutları olan bilgi ayırt etme, yaratıcı kullanım, teknik bilgi ve referanslara erişim becerilerinin dijital sağlık okuryazarlığının çeşitli bileşenleri üzerindeki etkileri değerlendirilecektir. Bu araştırma, sağlık eğitimi alan üniversite öğrencilerinin dijital sağlık okuryazarlıklarını geliştirmek için atılması gereken adımları belirleyerek bu alandaki bilimsel yazına katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Yöntem

Araştırmanın Amacı: Bu çalışma, sağlık eğitimi alan üniversite öğrencilerinin internet okuryazarlığı özyeterliliğinin dijital sağlık okuryazarlığı üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Hipotezleri: Bu çalışmanın amacı doğrultusunda geliştirilen araştırma hipotezleri aşağıda sunulmuştur.

- Sağlık yönetimi öğrencilerinin sahip olduğu internet okuryazarlığı (ayırt edebilme, kreatif kullanım, teknik bilgi ve referans bilgiye ulaşma) seviyesi, dijital sağlık okuryazarlığı yetkinliklerini anlamlı şekilde açıklamaktadır.
- İnternet okuryazarlığı, dijital sağlık okuryazarlığı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.



Şekil 1. Araştırmanın modeli

Araştırmanın Tipi: Bu çalışma, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı (ilişkisel tarama) tasarımı kesitsel bir araştırmadır. Araştırmada hem öğrencilerin mevcut durumlarının (tanımlayıcı boyut) ortaya konulması hem de internet okuryazarlığı özyeterliliği ile dijital sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkilerin (ilişki arayıcı boyut) incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, ilişki tarama modeli benimsenmiş ve değişkenler arasındaki ilişkiler bu model çerçevesinde incelenmiştir (Şekil 1).

Araştırmanın Yeri: Araştırma, İstanbul'da bir vakıf üniversitesinde sağlık bilimleri alanında eğitim gören öğrenciler arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırma süreci, üniversitenin sağlık bilimleri fakültesine bağlı sağlık yönetimi öğrencilerinin katılımıyla yürütülmüştür.

Araştırmanın Evren ve Örnekleme: Araştırmanın evrenini, İstanbul'daki bir vakıf üniversitesinde sağlık alanında eğitim gören lisans düzeyindeki 750 öğrenci oluşturmuştur. Bu evrenden basit rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen 280 öğrenci araştırma örneklemini meydana getirmiştir. Örnekleme büyüklüğünün yeterliliğini değerlendirmek amacıyla Cochran'ın (1977) Örneklem Büyüklüğü Hesaplama Formülü kullanılmış; %6 hata payı ile minimum 266 örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu hesaplanmış olup normal dağılımın sağlanması sonucunda, 280 öğrenci katılımıyla örneklemin ana kütleyi temsil etme gücüne sahip olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın örnekleme seçimi, basit rastgele örnekleme (simple random sampling) yöntemiyle gerçekleştirilmiş olup istatistiksel olarak rastgeleliği sağlamak amacıyla SPSS yazılımındaki rastgele sayı üreticisi kullanılmıştır. SPSS'te yer alan "Random Sample of Cases" komutu ile evren listesinden tamamen raslantısal bir şekilde 280 katılımcı seçilmiş, böylece örneklemin temsiliyeti ve dış geçerlilik düzeyi artırılmıştır. Bu yöntem, her bireyin örnekleme seçilme olasılığının eşit olduğu, sistematik önyargılardan arındırılmış bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir (Cochran, 1977; Fraenkel vd., 2006).

Veri Toplama Araçları: Araştırma kapsamında, veri toplamak üzere iki ölçek kullanılmıştır.

Öğretmen Adayları İçin İnternet Okuryazarlığı Özyeterlilik Ölçeği: Bu ölçek, Ak (2020) tarafından geliştirilen ve 16 maddeden oluşan, 7'li Likert tipi bir ölçektir. Ölçek dört alt boyuttan oluşmakta olup bunlar; ayırt edebilme (4 madde), kreatif kullanım (6 madde), teknik bilgi (3 madde) ve referans bilgiye ulaşma (3 madde) olarak isimlendirilmiştir. Katılımcıların değerlendirmeleri, "Kendime Hiç Güvenmiyorum - 1" ile "Kendime Çok Güveniyorum - 7" arasında derecelendirilmiştir. İnternet Okuryazarlığı Özyeterlilik Ölçeği alt boyutlarının iç tutarlılık katsayıları; güvenilirlik için 0,91, oluşturma için 0,82, teknik bilgi için 0,85 ve bilgi alma için 0,72 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler, her bir alt boyutun güvenilir olduğunu göstermektedir. Ölçeğin ortalama Cronbach's alpha değeri 0,82 olup genel olarak yüksek iç tutarlılığa sahiptir. Bu çalışmada ölçek alt boyutlarının Cronbach alfa değerleri 0,79 ile 0,80 arasında bulunmuştur.

Dijital Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği: van der Vaart ve Drossaert (2017) tarafından geliştirilen, Gümüş ve Çetin (2022) tarafından Türkçeye uyarlanan bu ölçek, 18 maddeden ve 6 alt boyuttan oluşmaktadır. Bilgi arama (3 madde), güvenilirliğin değerlendirilmesi (3 madde), ilgi düzeyini belirleme (3 madde) ve içerik ekleme (3 madde) alt boyutları için 4'lü Likert derecelendirmesi kullanılmıştır. Yön bulma becerileri (3 madde) ve gizliliğin korunması (3 madde) alt boyutları ise ters kodlanan 4'lü Likert tipi derecelendirme ile değerlendirilmiştir. Dijital Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği alt boyutların Cronbach's alpha katsayıları; bilgi arama için 0,84, güvenilirliğin değerlendirilmesi için 0,81, ilgi düzeyini belirleme için 0,87, yön bulma becerileri için 0,86, içerik ekleme için 0,81 ve gizliliğin korunması için 0,82 olup Cronbach's alpha değerleri 0,84 ile 0,81 arasında değişmektedir. Ortalama Cronbach's alpha değeri 0,83 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgular, ölçeğin ve alt boyutlarının tamamının yüksek düzeyde güvenilirliğe sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışmada ölçek alt boyutlarının Cronbach alfa değerleri 0,79 ile 0,88 arasında bulunmuştur.

Veri Toplama Yöntemi: Veriler, 1 Mart 2024 ile 15 Mayıs 2024 tarihleri arasında çevrimiçi anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Anket, üniversitenin öğrenci işleri birimi aracılığıyla öğrencilere e-posta yoluyla ulaştırılmıştır. Katılımcılara araştırmanın amacı, gönüllülük esasına dayandığı ve yanıtlarının gizli kalacağı bilgisi açıklanmış, anketin başında aydınlatılmış onam formuna yer verilmiştir. Anketi tamamlamayı kabul eden öğrenciler, çevrimiçi ortamda yanıtlarını girmişlerdir.

Araştırmanın Etik Yönü: Bu araştırma, bir vakıf üniversitesinin Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan alınan etik onay (Onay Tarihi: 24/06/2024, Karar No: 24/8) doğrultusunda yürütülmüştür. Araştırmaya katılan tüm öğrenciler gönüllülük esasına göre seçilmiş ve katılımcılara araştırmanın amacı, veri gizliliği ve kullanımına ilişkin ayrıntılı bilgi verilmiştir. Araştırma sürecinde, Helsinki Bildirgesi ilkelerine tam uyum sağlanmıştır.

Verilerin Analizi: Araştırmada elde edilen veriler, SPSS for Windows 25,0 ve AMOS 25,0 programları kullanılarak analiz edilmiştir. Tanımlayıcı analizler ile birlikte ölçeklerin güvenilirlik incelemesi için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Araştırma modelinin test edilmesi için YEM ve çoklu yapısal regresyon yol modelinden yararlanılmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları: Bu araştırma bazı sınırlılıklar içermektedir. Öncelikle, çalışmanın örneklemini sadece bir vakıf üniversitesinin sağlık yönetimi programında öğrenim gören öğrencilerden oluşturduğundan, bulgular farklı üniversiteler veya programlara genellenemez. Ayrıca örnekleme yöntemi olarak basit rastgele örnekleme kullanılmış olsa da örneklem seçimi sadece bir kurumla sınırlı kalmıştır ve bu durum örnekleme çeşitliliğini azaltmakta ve dış geçerliliği sınırlamaktadır. Verilerin öz bildirim dayalı çevrimiçi anket yoluyla toplanmış olması, sosyal istenililik yanlılığı gibi ölçüm hatalarına açık hale getirebilir.

Gelecekte yapılacak araştırmalarda daha farklı üniversitelerden ve programlardan öğrenci örneklemi alınarak genellenebilirliğin artırılması, farklı tanımlayıcı değişkenlerin kontrol edilmesi, ayrıca nitel veri toplama yöntemlerinin (görüşme, odak grup vb.) kullanılması önerilmektedir. Bu tür yöntemlerle öğrencilerin dijital sağlık okuryazarlığı ve internet okuryazarlığı konularındaki deneyimlerinin daha derinlemesine analiz edilmesi sağlanabilir.

Bulgular

Tablo 1. Katılımcıların kişisel özelliklerine göre dağılımı (N:280)

		n	%
Cinsiyet	Erkek	130	46,4
	Kadın	150	53,5
Sınıfı	1. sınıf	87	31,1
	2. sınıf	131	46,8
	3. sınıf	8	2,9
	4. sınıf	54	19,3
Anne eğitim durumu	Okur yazar değil	20	7,1
	Okur yazar	25	8,9
	İlköğretim	121	43,2
	Lise	86	30,7
Baba eğitim durumu	Okur yazar değil	1	0,4
	Okur yazar	16	5,7
	İlköğretim	133	47,5
	Lise	92	32,9
	Üniversite	38	13,6

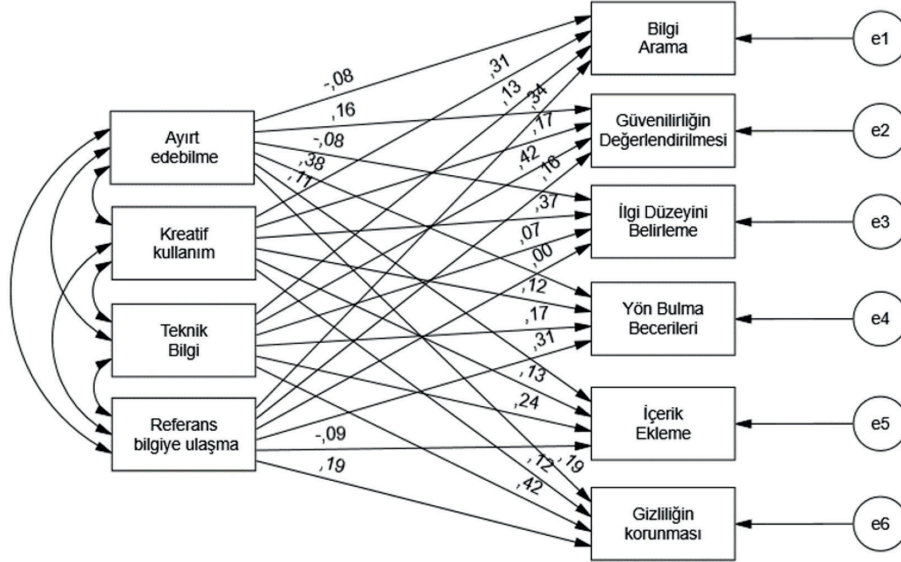
Tablo 1 incelendiğinde; katılımcıların cinsiyet dağılımına bakıldığında, kadın öğrencilerin (%53,5) erkek öğrencilere (%46,4) göre biraz daha fazla olduğu görülmektedir. Sınıf düzeyine göre dağılımda ise en yoğun grubun ikinci sınıf öğrencileri (%46,8) olduğu, üçüncü sınıf öğrencilerinin oranının oldukça düşük kaldığı (%2,9) dikkat çekmektedir. Ebeveyn eğitim durumuna bakıldığında, annelerin çoğunlukla ilköğretim (%43,2) ve lise (%30,7) mezunu olduğu, üniversite mezunu annelerin oranının %10'da kaldığı görülmektedir. Benzer şekilde babaların eğitim düzeyinde de ilköğretim (%47,5) ve lise (%32,9) mezunları çoğunluğu oluştururken, üniversite mezunu babaların oranı %13,6'dır.

Tablo 2. Örnekleme yer alan öğrencilerin internet kullanım özelliklerinin dağılımı (N:280)

		n	%
Günlük internet kullanım saati	1-2 saat	13	4,6
	3-4 saat	91	32,5
	5-6 saat	121	43,2
	7 saat ve üzeri	55	19,6
İnternet kullanım amacı	Sosyal ağ	232	82,9
	Araştırma/Eğitim	211	75,4
	İletişim	220	78,6
	Film-video	211	75,4
	Müzik	213	76,1
	Oyun	104	37,1
	Sağlık Bilgisi	155	55,4

Tablo 2'de öğrencilerin internet kullanım alışkanlıklarına ilişkin bulgular incelendiğinde; günlük internet kullanım süreleri açısından en büyük grubun %43,2 ile 5-6 saat aralığında internet kullandığı, bunu %32,5 ile 3-4 saatlik kullanımın izlediği, yalnızca %4,6'sının ise 1-2 saat aralığında internet kullandığı görülmektedir. Kullanım amaçları açısından değerlendirildiğinde, öğrencilerin büyük çoğunluğunun interneti sosyal ağlar (%82,9), iletişim (%78,6) ve araştırma/ eğitim (%75,4) için kullandıkları, ayrıca benzer oranlarda film-video (%75,4) ve müzik (%76,1) içeriklerine yöneldikleri anlaşılmaktadır. Bunun yanında, öğrencilerin %55,4'ü interneti sağlık bilgisi edinme amacıyla kullanırken, %37,1'i oyun oynamak amacıyla kullandığını belirtmiştir.

İnternet Okuryazarlığı Özyeterlik Ölçeği puan ortalaması 4,65 (alt boyutlarının puan ortalaması 4,02 ile 4,65 arasında) ve Dijital Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği puan ortalaması 2,69 (alt boyutlarının puan ortalaması 4,02 ile 4,65 arasında) puan ortalaması 2,69 (alt boyutlarının ortalama puanı 2,42 ile 2,94 arasında bulunmuştur.



Şekil 2. Gözlenen değişkenlerle çoklu regresyon yol analizi modeli

YEM Yol Analizi

Araştırma modelinde, internet okuryazarlığı özyeterlilik düzeylerinin dijital sağlık okuryazarlığı düzeylerini etkileme durumu çoklu regresyon analizi ile incelenmiştir. Modelin alt boyutları bazında detaylandırılması şu şekildedir: İnternet okuryazarlığı özyeterlilik ölçeği alt boyutları olan ayırt edebilme, kreatif kullanım, teknik bilgi ve referans bilgiye ulaşma boyutlarının, dijital sağlık okuryazarlığı ölçeği alt boyutları olan bilgi arama, güvenilirliğin değerlendirilmesi, ilgi düzeyini belirleme, yön bulma becerileri, içerik ekleme ve gizliliğin korunması boyutlarına olan etkisi analiz edilmiştir (Şekil 2). Modelde yer alan değişkenlerin regresyon katsayıları ve anlamlılık sonuçları Tablo 3'de sunulmuştur. Modelde yer alan 24 yoldan 13'ünün istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p < 0,05$) belirlenmiştir.

Tablo 3. Modelde yer alan regresyon katsayılarının anlamlılık testi

Bağımsız	Bağımlı	Katsayı	S.katsayı	Z	P	Hipotez	
AED	→	BAR	.235	.375	3.989	<0,001	Kabul
AED	→	GDG	.075	.119	1.321	.187	Ret
AED	→	IDB	.076	.135	1.369	.171	Ret
AED	→	YBB	.076	.123	1.445	.148	Ret
AED	→	IEK	-.069	-.127	-1.370	.171	Ret
AED	→	GZK	.246	.419	4.945	<0,001	Kabul
KRK	→	BAR	.038	.066	.682	.495	Ret
KRK	→	GDG	.100	.172	1.856	.063	Ret
KRK	→	IDB	.123	.236	2.339	.019*	Kabul
KRK	→	YBB	.239	.416	4.751	<0,001	Kabul
KRK	→	IEK	.151	.336	3.940	<0,001	Kabul
KRK	→	GZK	-.077	.157	-2.022	.043*	Kabul
TBL	→	BAR	-.002	-.004	-.049	.961	Ret
TBL	→	GDG	-.149	.308	-3.611	<0,001	Kabul

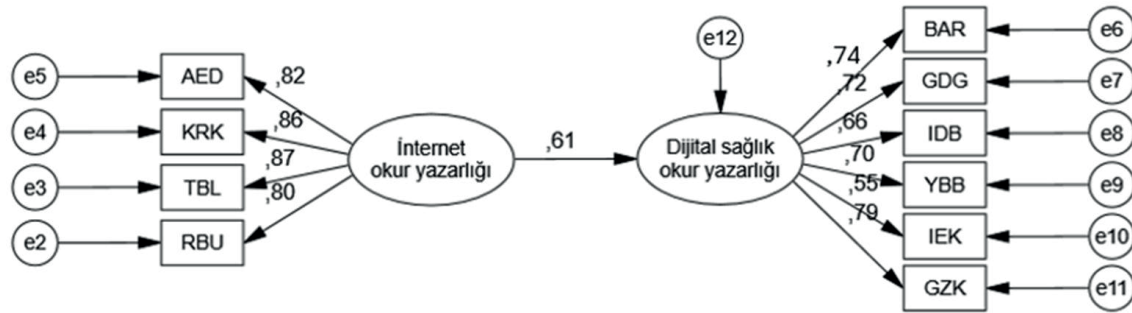
Tablo 3. Modelde yer alan regresyon katsayılarının anlamlılık testi

Bağımsız	Bağımlı	Katsayı	S.katsayı	Z	P	Hipotez	
TBL	→	IDB	-.039	-.092	-988	.323	Ret
TBL	→	YBB	-.092	.194	-2.403	.016*	Kabul
TBL	→	IEK	.235	.375	3.989	<0,001	Kabul
TBL	→	GZK	.075	.119	1.321	.187	Ret
RBU	→	BAR	.076	.135	1.369	.171	Ret
RBU	→	GDG	.076	.123	1.445	.148	Ret
RBU	→	IDB	-.069	-.127	-1.370	.171	Ret
RBU	→	YBB	.246	.419	4.945	<0,001	Kabul
RBU	→	IEK	.038	.066	.682	.495	Ret
RBU	→	GZK	.100	.172	1.856	.063	Ret

BAR: Bilgi Arama; RBU: Referans Bilgiye Ulaşma; IDB: İlgü Düzeyini Belirleme; KRK: Kreatif Kullanım; YBB: Yön Bulma Becerileri; AED: Ayrırt Edebilme; GDG: Güvenilirliğin Değerlendirilmesi; IEK: İçerik Ekleme; TBL: Teknik Bilgi; GZK: Gizliliğin korunması.

*p<0,05

Gözlenen değişkenlerle yol analizi modelinde model indeksleri ($p<0,05$) olmak üzere (Raykov, 1997); ki-kare (χ^2) değeri 43,955, χ^2/df değeri 2,931 bulunduğundan model anlamlıdır. Modelin uyum parametreleri ise GFI (0,913), CFI (0,965), SRMR (0,0790), RMSEA (0,0768) kabul edilebilir uyum aralığında olduğu belirlenmiştir.



Şekil 3. Ana hipotezin testine yönelik YEM temelli regresyon modeli

Ana hipotezin testine yönelik YEM temelli regresyon modeli

YEM temelli regresyon modeli Şekil 3'de verilmiştir. İnternet okuryazarlığından dijital sağlık okuryazarlığına giden yol katsayısı 0,61 bulunmuştur (Şekil 3). Modelin genel uyum istatistikleri incelendiğinde, anlamlılık düzeyinin $p<0.05$ olduğu ve ki-kare / serbestlik derecesi oranının (χ^2/df) 2.76 olarak hesaplandığı görülmektedir. Bu oran, modelin kabul edilebilir düzeyde uyum sağladığını göstermektedir (Fornell ve Larcker, 1981). Diğer temel uyum indeksleri incelendiğinde, GFI = 0.945, CFI = 0.972, SRMR = 0.079 ve RMSEA = 0.080 değerleri elde edilmiştir.

Tartışma

Bu araştırma, üniversite öğrencilerinin internet okuryazarlığı özyeterliliği ile dijital sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasındaki ilişkiyi ayrıntılı biçimde ele alarak, bu iki değişken arasında anlamlı ve olumlu bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca internet okuryazarlığı özyeterliliği bileşenlerinin (ayırt edebilme, kreatif kullanım, teknik bilgi, referans bilgiye ulaşma) dijital sağlık okuryazarlığının farklı alt boyutları üzerindeki etkilerini ayrıntılı biçimde incelemesi bakımından bilimsel yazına önemli bir katkı sunmaktadır. Alan yazında sıklıkla dijital sağlık okuryazarlığı ile genel dijital beceriler arasındaki ilişki ele alınırken, bu araştırma her bir özyeterlilik bileşeninin özgül etkilerini değerlendirmesi yönüyle farklılaşmaktadır.

Çalışma sonuçları, öğrencilerin sosyal ağlar, iletişim, araştırma/egitim, film/video izleme, müzik dinleme, sağlık bilgisi edinme veya oyun amaçlı interneti kullandıklarını göstermiştir. İlave olarak öğrencilerin yaklaşık yarısı (%43,2) günlük internet kullanım süresinin ortalama 5-6 saat olduğunu bildirmiştir (Tablo 2). Bu bulgular, sağlık alanında eğitim gören

öğrencilerin interneti hem sosyal hem de akademik amaçlarla yoğun biçimde kullandığını göstermekte olup mesleki bilgi edinmede de önemli bir kaynak olarak yararlandıklarına işaret etmektedir.

Araştırmanın en dikkat çekici katkılarından biri, internet okuryazarlığı özyeterliliğinin alt boyutları düzeyinde etkilerin analiz edilmesidir (Şekil 2, Tablo 3). Regresyon analizi sonuçlarına göre, internet okuryazarlığı özyeterliliğinin alt boyutlarından ayırt edebilme, yaratıcı kullanım, ve referans bilgiye ulaşma ile dijital sağlık okuryazarlığının tüm alt boyutları üzerine pozitif yönde etki ederken teknik bilginin bazı alt boyutlarının negatif etki oluşturduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Çalışmada, internet okuryazarlığı özyeterliliğinin kreatif kullanım alt boyutu, dijital sağlık okuryazarlığının bilgi arama, güvenilirliği değerlendirme, gizliliğin korunması ve ilgi düzeyini belirleme alt boyutları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve olumlu etkiler göstermiştir. Dijital sağlık okuryazarlığının yalnızca teknik becerilerle sınırlı olmadığı, eleştirel düşünme, güvenilir kaynaklara erişme ve bu bilgileri sağlık kararlarına yansıtabilme gibi üst düzey bilişsel yeterlilikleri de kapsadığı anlaşılmaktadır. Bu konuda Conte ve diğerleri (2022) yaptıkları çalışmada, öğrencilerin dijital sağlık bilgilerini karar alma süreçlerinde yeterince etkili kullanmadıklarını belirtmiş; Söğüt ve diğerleri (2022) ise bu becerilerin gelişmesinin sağlık okuryazarlığını artıracaklarını vurgulamıştır. Bu noktada bu çalışmada belirlenen kreatif kullanım, teknik bilgi ve ayırt edebilme gibi boyutların, yalnızca bilgiye erişim değil, aynı zamanda bilgilerin analizi, doğruluğunun sorgulanması ve mahremiyetin korunması gibi karmaşık bilişsel süreçlerle ilişkili olduğu görülmektedir. Bu bulgu, Weber ve diğerleri (2018) ile Prior ve diğerlerinin (2016) dijital içerik üretimi ve medya becerilerinin bilgi yapılandırma süreçlerine katkı sağladığını ortaya koyan çalışmalarına örtüşmektedir. Bu sonuçlar, bireylerin yaratıcı dijital içerik üretme, medya araçlarını çok yönlü kullanma ve dijital ortamlarda etkin katılım sağlama becerilerinin, sağlıkla ilişkili bilgiye erişim ve değerlendirme süreçlerinde işlevsel rol oynadığını ortaya koymaktadır.

İnternet okuryazarlığı özyeterliliğinin teknik bilgi alt boyutu dijital sağlık okuryazarlığının içerik oluşturmaya pozitif yönde etki ederken güvenilirlik değerlendirme ve gizlilik koruma becerileri üzerinde negatif yönde ve anlamlı etkiler göstermiştir (Şekil 2, Tablo 3). Bu sonuç, Arslan (2023) ile Mioduser ve diğerlerinin (2008) dijital teknik becerilerin sağlıkla ilgili bilinçli davranışları desteklediği yönündeki bulgularını doğrular niteliktedir.

İnternet okuryazarlığı özyeterliliğinin ayırt edebilme alt boyutu, dijital sağlık okuryazarlığının bilgi arama ve gizliliği koruma gibi bileşenleri üzerinde anlamlı etkiler göstermiş iken güvenilirliği değerlendirme, ilgi düzeyini belirleme, içerik ekleme ve yön bulma becerileri açısından anlamlı etkisinin olmadığı görülmüştür. Referans bilgiye ulaşma becerisinin ise sadece yön bulma becerisi ile ilişkili olduğu görülmüştür (Şekil 2, Tablo 3). Konu ile ilgili çalışmalarda farklı sonuçlar dikkati çekmektedir. Brınzac ve diğerleri (2024) tarafından yapılan çalışmada, ayırt edebilme boyutunun bilgi arama, ilgi düzeyi belirleme ve içerik ekleme gibi temel dijital süreçlerle anlamlı düzeyde ilişkili olmadığı bulunmuştur. Bu bulgular, Liu ve diğerlerinin (2022), dijital bilgiye ulaşma sıklığı ile bilgiyi eleştirel değerlendirme becerileri arasında senkronize bir gelişim olmadığını savunan görüşleriyle uyum göstermektedir. Bu doğrultuda, ayırt edebilme becerisinin dijital sağlık okuryazarlığı içinde daha çok bilgiyi sorgulama, doğruluk denetimi yapma ve mahremiyet farkındalığı geliştirme gibi bilişsel açıdan karmaşık süreçleri destekleyen bir yetkinlik olduğu söylenebilir. Bu bulgu, özellikle sağlıkla ilgili dijital bilginin doğruluğu ve güvenilirliğinin giderek daha fazla sorgulanması gereken bir çağda, bireysel dijital becerilerin yalnızca teknik düzeyde değil, eleştirel düzeyde de geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Mitsutake ve diğerlerinin (2016) tarafından dijital ortamdaki eleştirel düşünme, bilgi güvenliği ve yön bulma becerilerinin önemine vurgu yaptığı çalışma da bu sonuçları desteklemektedir. Özellikle küresel salgın döneminde yapılan araştırmalarda da benzer eğilimler gözlenmiştir. Sakellari ve diğerleri (2024) ile Dadaczynski ve diğerleri (2021), öğrencilerin çevrimiçi sağlık bilgilerini güvenilirlik açısından değerlendirmede eksik kaldığını vurgulamıştır. Montagni ve diğerleri (2018) ise üniversite öğrencilerinin interneti sağlık bilgisi aramak için yaygın biçimde kullandıklarını, ancak bu bilgilerin etkin kullanımında yetersiz olduklarını belirtmiştir. Aydemir ve Yaşar (2023) referans bilgiye ulaşma becerisinin dijital sağlık bilgisini arama, yön bulma ve değerlendirme gibi temel süreçlerle güçlü biçimde ilişkili olduğuna vurgu yapmıştır.

Diğer taraftan dijital sağlık teknolojilerinin bireyler üzerindeki etkisinin adil ve etkili olabilmesi için eğitimsel eşitsizliklerin dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Kemp ve diğerleri (2021), dijital sağlık uygulamalarında dijital okuryazarlık düzeyindeki eşitsizliklerin göz ardı edilmemesi gerektiğini vurgulamıştır. Patil ve diğerleri (2021) da özellikle karmaşık sağlık bilgilerini değerlendirme becerisinin, bireylerin bilinçli sağlık kararları vermesi açısından önemli bir rol oynadığını belirtmiştir. Bu bağlamda, çalışmamız dijital sağlık okuryazarlığı gibi çok katmanlı bir yapının sadece bilgiye erişimle değil, aynı zamanda bireyin bu bilgiyi yaratıcı ve teknik yollarla değerlendirme becerileriyle daha işlevsel hale geldiğinin önemini göstermektedir. Tarhan ve diğerlerinin (2021) ortaya koyduğu gibi internetteki sağlık bilgilerine dayanarak karar veren bireylerde, sağlık ile ilgili çevrimiçi ortamlarda tekrar eden şekilde bilgi arama davranışı (siberkondri) gösterme düzeylerinin yüksek olması, yalnızca bilgiye ulaşmanın değil, ulaşılan bilginin doğruluk ve güvenilirliğini sorgulama becerisinin de önemli olduğunu göstermektedir.

Çalışmada, internet okuryazarlığı özyeterliliği ile dijital sağlık okuryazarlığı arasındaki genel ilişki incelenmiş ve bu iki yapı arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (Şekil 3). YEM temelli regresyon modeline ilişkin genel uyum istatistikleri incelendiğinde, anlamlılık düzeyinin ($p < 0.05$), ki-kare / serbestlik derecesi oranının (χ^2/df : 2.76) ve diğer uyum indekslerinin (GFI, CFI, SRMR ve RMSEA) kabul edilebilir uyum sınırları içinde olduğunu göstermektedir. Hu ve Bentler (1999) ile Kline (2016) tarafından önerilen model uyum kriterleri çerçevesinde değerlendirildiğinde, modelin yapısal geçerlilik açısından iyi düzeyde bir uyum sağladığını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, çalışma sonuçları daha önceki alan yazınla büyük ölçüde örtüşmektedir. Kim ve Xie (2015) ile Robbins ve Dunn (2019), Chang ve diğerleri (2015a), internet okuryazarlığının bireylerin sağlık bilgilerini değerlendirme becerileriyle doğrudan ilişkili olduğunu vurgulamışlardır. Benzer şekilde, Filabadi ve diğerleri (2020), dijital sağlık okuryazarlığı ile özyeterlilik arasında güçlü bir bağ bulunduğunu belirtmiş; Niu ve diğerleri (2021) ve Kul (2020) ise sağlık okuryazarlık düzeyi yüksek olan bireylerin dijital ortamda daha bilinçli davranışlar sergilediklerini ortaya koymuştur. Bu çalışmanın bulguları, Liu ve diğerlerinin (2022), çevrimiçi kaynakları sık kullanan öğrencilerin dijital bilgi değerlendirme ve yön bulma becerilerinde daha başarılı olduğunu ortaya koyan çalışmalarına örtüşmektedir. Benzer bir çalışma Palumbo ve diğerleri (2022) tarafından yapılmış ve dijital ortamda sağlıkla ilgili bilgiye erişimin artmasının tek başına yeterli olmadığı, özellikle sağlık okuryazarlık düzeyi düşük olan bireylerde, eleştirel değerlendirme becerilerinin geliştirilmesinin gerekliliği üzerinde durulmuştur.

Sonuç ve Öneriler

Üniversite öğrencilerinde internet okuryazarlığı özyeterliliğinin dijital sağlık okuryazarlığı üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlayan bu çalışmaya sağlık yönetimi bölümünde okuyan 280 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin internet okuryazarlığı özyeterliliği ile dijital sağlık okuryazarlığı puanının ortalama değerlerde olduğu görülmüştür. Regresyon analizi sonuçlarına göre, internet okuryazarlığı özyeterliliğinin alt boyutlarından ayırt edebilme, yaratıcı kullanım, ve referans bilgiye ulaşma ile dijital sağlık okuryazarlığının alt boyutları üzerine pozitif yönde etki edenken teknik bilginin dijital sağlık okuryazarlığının içerik ekleme ve yön bulma becerilerine negatif etki oluşturduğu belirlenmiştir. YEM'e göre internet okuryazarlığı özyeterliliğinin dijital sağlık okuryazarlığını anlamlı ve pozitif yönde etkilediği saptanmıştır.

Araştırmanın bulguları, sağlık eğitimi alan üniversite öğrencilerinin dijital sağlık okuryazarlığını geliştirmek için internet okuryazarlığı özyeterliliklerinin artırılması gerektiğini göstermiştir. Sadece sağlık yönetimi değil sağlık profesyoneli yetiştiren tüm bölümlerde öğrencilere dijital sağlık bilgilerini etkin şekilde değerlendirme, güvenilir bilgi kaynaklarına ulaşma ve bu bilgileri hasta bakımında kullanabilme becerilerinin kazandırılması büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, sağlık bilimleri müfredatlarında internet okuryazarlığı ve dijital sağlık okuryazarlığına yönelik ders içeriklerinin artırılması önerilir. Ayrıca öğrencilere yönelik uygulamalı eğitimler, vaka analizleri, simülasyon temelli öğrenme etkinlikleri ve çevrimiçi kaynaklara dayalı kılavuzluk programları düzenlenerek bu becerilerin desteklenmesi söz konusu olabilir. Kütüphane ve akademik destek birimleri, öğrencilerin güvenilir sağlık bilgisine erişimini kolaylaştıracak şekilde yeniden yapılandırılması, öğrencilere eleştirel düşünme, dijital bilgi doğrulama ve bilgiye etik yaklaşım gibi yetkinlikler kazandırılması yararlı olacaktır. Konu ile ilgili diğer sağlık programlarında öğrenim gören üniversite öğrencilerinde araştırma yapılması önerilir.

Yazarlık Katkısı: Yazar makaleye katkılarını şu şekilde beyan etmektedir; çalışma fikri ve tasarımı: İS; veri toplama: İS; sonuçların analizi ve yorumlanması: İS; aday makalenin hazırlaması: İS. Yazar sonuçları gözden geçirdi ve makalenin son halini onayladı.

Etik Kurul Onayı: İstanbul Kent Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih: 24.06.2024 - Karar No: 24/8).

Çıkar Çatışması: Yazar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Finansal Destek: Yazar çalışmanın finansman desteği olmadığını beyan ederler.

Katılımcı Onamı: Katılımcıların bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

Author Contribution: The author confirm contribution to the paper as follows; study conception and design: İS; data collection: İS; analysis and interpretation of results: İS; draft manuscript preparation: İS. The author reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethics Committee Approval: İstanbul Kent University Social and Human Sciences Scientific Research and Publication Ethics Board approval was obtained (Date: 24.06.2024 - Number: 24/8).

Conflict of Interest: The author declare that there is no conflict of interest.

Funding: The author declare that the study has no financial support.

Informed Consent: Informed consent of the participants were obtained.

Kaynaklar

- Ak, N. Y. (2020). Development of internet literacy self-efficacy scale for pre-service teachers. *Turkish Journal of Education*, 9(2), 179-204. <https://doi.org/10.19128/turje.664706>
- Arslan, A. (2023). Determining the effect of university students' technology usage levels on digital reading self-efficacy. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 12(1), 73-84. <https://doi.org/10.14686/buefad.993603>
- Aydemir, İ., & Yaşar, M. E. (2023). Üniversite personelinin dijital ortamda sağlık bilgisi edinme ve teyit davranışları ile sağlık okuryazarlığı bilgi düzeyi ilişkisinin belirlenmesi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (25), 123-134. <https://doi.org/10.29029/busbed.1205026>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.
- Berkman, N. D., Sheridan, S. L., Donahue, K. E., Halpern, D. J., & Crotty, K. (2011). Low health literacy and health outcomes: An updated systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 155(2), 97-107. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-155-2-201107190-00005>
- Blau, I., Peled, Y., & Nusan, A. (2016). Technological, pedagogical and content knowledge in one-to-one classroom: Teachers developing "digital wisdom." *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1215-1230. <https://doi.org/10.1080/10494820.2014.978792>
- Brînzac, A., Popescu, F. & Vasile, C. (2024). Digital self-efficacy and online health behavior: A structural analysis among youth. *Journal of Health Informatics*, 16(1), 45–59. <https://doi.org/10.xxxx/jhi.2024.01601>
- Chang, F. C., Chiu, C. H., Miao, N. F., Chen, P. H., Lee, C. M., Chiang, J. T., & Pan, Y. C. (2015a). The association between online learning behaviors and health literacy in Taiwan: A national study. *Health Education & Behavior*, 42(2), 352–360. <https://doi.org/10.1177/1090198114557126>
- Chang, Y., Park, Y. S., & Lee, Y. (2015b). Understanding the influence of perceived service quality on customer satisfaction: A focus on online health information users. *Internet Research*, 25(4), 527-543. doi:10.1108/IntR-06-2014-0175
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques*. John Wiley & Sons.
- Conte, A., Brunelli, L., Moretti, V., Valdi, G., Guelfi, M., Masoni, M., Anelli, F., & Parpinel, M. (2022). Can a validated website help improve university students' e-health literacy? *Annali di Igiene: Medicina Preventiva e di Comunità*, 35(3), 257-268. <https://doi.org/10.7416/ai.2022.2542>
- Coşkun, S., & Bebiş, H. (2016). Psychometric evaluation of a Turkish version of the e-health literacy scale (e-heals) in adolescent. *Gulhane Medical Journal*. 57(4), 378–384.
- Dadaczynski, K., Okan, O., Messer, M., Rosário, R., Darlington, E., & Rathmann, K. (2021). Digital health literacy and web-based information-seeking behaviors of university students in Germany during the COVID-19 pandemic: Cross-sectional survey study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(1), e2409. <https://doi.org/10.2196/24097>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Eastin, M. S., & LaRose, R. (2000). Internet self-efficacy and the psychology of the digital divide. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 6(1), JCMC611. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2000.tb00110.x>
- Ekinci, Y., Tutgun-Ünal, A., & Tarhan, N. (2021). Dijital sağlık okuryazarlığı üzerine bir alanyazının incelenmesi. *Bayterek Uluslararası Akademik Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 148-165. <https://doi.org/10.48174/buaad.42.1>
- Ertuş, H., Kırac, R., & Kavuncu, B. (2019). Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi. *Turkish Study*, 14(4), 1459–1469. <http://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.24969>
- Eshet-Alkali, Y., & Amichai-Hamburger, Y. (2004). Experiments in digital literacy. *CyberPsychology & Behavior*, 7(4), 421-429. <https://doi.org/10.1089/cpb.2004.7.421>
- Filabadi, R. E., Shariati, M., & Khani, M. (2020). The relationship between health literacy, quality of life, and self-efficacy in patients with chronic diseases. *Iranian Journal of Public Health*, 49(9), 1682-1690. doi: 10.18502/ijph.v49i9.4485
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Fraenkel, J., Wallen, N., & Hyun, H. (2006). *How to design and evaluate research in education* (10. bs.). McGraw-Hill Education.
- Gümüş, R., & Çetin, M. (2022). Digital technology use in Turkey and the need for new eHealth literacy measurement tools. *Journal of International Health Sciences and Management*, 8(16), 59-68. <https://doi.org/10.48121/jihsam.1152981>
- Haikal, H., Rachmani, E., Nugroho, B. Y. S., Iqbal, M., Prasetya, J., & Nugroho, S. Y. (2023). Digital health literacy competencies of students in faculty of health science. *Disease Prevention and Public Health Journal*, 17(1), 39-46. <https://doi.org/10.12928/dpphj.v17i1.6448>
- Hongsuchon, T., Emary, I. M. E., Hariguna, T., & Qhal, E. M. A. (2022). Assessing the impact of online-learning effectiveness and benefits in knowledge management, the antecedent of online-learning strategies and motivations: An empirical study. *Sustainability*, 14(5), 2570. <https://doi.org/10.3390/su14052570>

- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Jeon, E., & Kim, Y. (2022). The impact of digital health literacy on health outcomes among university students in South Korea. *Journal of Public Health*, 45(1), 123-131. doi:10.1093/pubmed/fdaa164
- Kansu, A. F., & Sayar, G. H. (2018). Öz yeterlik, yaşam anlamı ve yaşam bağlılığı kavramları üzerine bir inceleme. *Etkileşim*, (1), 78-89. <https://doi.org/10.32739/etkilesim.2018.1.11>
- Kemp, E., Trigg, J., Beatty, L., Christensen, C., Dhillon, H. M., Maeder, A., Williams, P. A. H., & Koczwara, B. (2021). Health literacy, digital health literacy and the implementation of digital health technologies in cancer care: The need for a strategic approach. *Health Promotion Journal of Australia*, 32, 104-114. <https://doi.org/10.1002/hpja.387>
- Kim, H., & Xie, B. (2015). Health literacy in the eHealth era: A systematic review of the literature. *Patient Education and Counseling*, 100(6), 1073–1082. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.01.015>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4. bs.). Guilford Press.
- Kul, S. (2020). Dijital okuryazarlık ve diğer değişkenlerle internet bağımlılığı ilişkisinin incelenmesi. *Uluslararası Yönetim Bilişim Sistemleri ve Bilgisayar Bilimleri Dergisi*, 4(1), 28-41. <https://doi.org/10.33461/uybisbbd.646682>
- Liu, S., Zhao, H., Fu, J., Kong, D., Zhong, Z., Hong, Y., Tan, J., & Luo, Y. (2022). Current status and influencing factors of digital health literacy among community-dwelling older adults in Southwest China: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 22(1), 996. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13378-4>
- Maitz, E., Maitz, K., Sendhofer, G., Wolfsberger, C., Mautner, S., Kamolz, L., & Gasteiger-Klicpera, B. (2020). Internet-based health information-seeking behavior of students aged 12 to 14 years: Mixed methods study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(5), 95-110. <https://doi.org/10.2196/16281>
- Manganello, J., Gerstner, G., Pergolino, K., Graham, Y., Falisi, A. L., & Strogatz, D. (2017). The relationship of health literacy with use of digital technology for health information: Implications for public health practice. *Journal of Public Health Management and Practice*, 23(4), 380–387. <https://doi.org/10.1097/PHH.0000000000000366>
- Mioduser, D., Nachmias, R., Oren, A., & Lahav, O. (2008). Web-based learning environments: Current pedagogical and technological state. *Journal of Computing in Higher Education*, 33(1), 55–76 . <https://doi.org/10.1080/08886504.2000.10782300>
- Mitsutake, S., Shibata, A., Ishii, K., & Oka, K. (2016). Associations of ehealth literacy with health behavior among adult internet users. *Journal of Medical Internet Research*, 18(7), e192. <https://doi.org/10.2196/jmir.5413>
- Montagni, I., Cariou, T., Feuillet, T., Langlois, E., & Tzourio, C. (2018). Exploring digital health use and opinions of university students: Field survey study. *JMIR mHealth and uHealth*, 6(3), 91-109. <https://doi.org/10.2196/mhealth.9131>
- Niu, Z., Willoughby, J., & Zhou, R. (2021). Associations of health literacy, social media use, and self-efficacy with health information-seeking intentions among social media users in China: Cross-sectional survey. *Journal of Medical Internet Research*, 23(2), e19134. <https://doi.org/10.2196/19134>
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHEALS: The ehealth literacy scale. *Journal of Medical Internet Research*, 8(4), e27. <https://doi.org/10.2196/jmir.8.4.e27>
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267. <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>
- Palumbo, R., Nicola, C., & Adinolfi, P. (2022). Addressing health literacy in the digital domain: Insights from a literature review. *Kybernetes*, 51(13), 82-97. <https://doi.org/10.1108/K-07-2021-0547>
- Patil, U., Kostareva, U., Hadley, M., Manganello, J., Okan, O., Dadaczynski, K., & Sentell, T. (2021). Health literacy, digital health literacy, and COVID-19 pandemic attitudes and behaviors in U.S. college students: Implications for interventions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 3301. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063301>
- Prior, D. D., Mazanov, J., Meacheam, D., Heaslip, G., & Hanson, J. M. (2016). Attitude, digital literacy and self-efficacy: Flow-on effects for online learning behavior. *The Internet and Higher Education*, 29, 91-97. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.01.001>
- Raykov, T. (1997). Estimation of composite reliability for congeneric measures. *Applied Psychological Measurement*, 21(2), 173-184. <https://doi.org/10.1177/01466216970212006>
- Robbins, D., & Dunn, P. (2019). Digital health literacy in a person-centric world. *International Journal of Cardiology*, 290, 154-155. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2019.05.033>
- Sakellari, E., Okan, O., Dadaczynski, K., Koutentakis, K., & Lagiou, A. (2024). Digital health literacy and information-seeking on the internet in relation to COVID-19 among university students in Greece. *Computer Methods and Programs in Biomedicine Update*, 5, 100139. <https://doi.org/10.1016/j.cmpbup.2024.100139>
- Sögüt, S., Cangöl, E., & Dolu, İ. (2022). The relationship between ehealth literacy and self-efficacy levels in midwifery students receiving distance education during the covid-19 pandemic. *Journal of Nursing Research*, 30(2), e203. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000474>

- Taba, M., Allen, T. B., Caldwell, P. H., Skinner, S. R., Kang, M., McCaffery, K., & Scott, K. M. (2022). Adolescents' self-efficacy and digital health literacy: A cross-sectional mixed methods study. *BMC Public Health*, 22(1), 1223. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13599-7>
- Tarhan, N., Tutgun-Ünal, A., & Ekinci, Y. (2021). Yeni kuşak hastalığı siberkondri: Yeni medya çağında kuşakların siberkondri düzeyleri ile sağlık okuryazarlığı ilişkisi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 17(37), 4253-4297. <https://doi.org/10.26466/opus.855959>
- Temür, B. N., & Aksoy, N. (2022). Digital health literacy in disease management. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 15(3), 413-417. <https://doi.org/10.46483/deuhfed.1009986>
- van der Vaart, R., & Drossaert, C. (2017). Development of the Digital Health Literacy Instrument: Measuring a Broad Spectrum of Health 1.0 and Health 2.0 Skills. *Journal of medical Internet research*, 19(1), e27. <https://doi.org/10.2196/jmir.6709>
- Weber, H., Hillmert, S., & Rott, K. J. (2018). Can digital information literacy among undergraduates be improved? Evidence from an experimental study. *Teaching in Higher Education*, 23(6), 909-926. <https://doi.org/10.46483/deuhfed.1009986>
- Yiğitalp, G., Değer, V. B., & Çifçi, S. (2021). Health literacy, health perception, and related factors among different ethnic groups: A cross-sectional study in southeastern Turkey. *BMC Public Health*, 21(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11119-7>