

Üniversite Öğrencilerinin E-Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Karşılaştırılması: Sağlık Bilimleri Lisans ve Lisansüstü Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma

Comparison of E-Health Literacy Levels of University Students: A Study on Undergraduate and Graduate Students

Mustafa ORHAN* , Burak SAYAR** , Enis Baha BİÇER*** 

ÖZET

Amaç: İnternet, genç bireyler arasında kullanımı yaygın bir araçtır. Bu çalışmada interneti yoğun olarak kullanan üniversite öğrencilerinin bu alanda geliştirmiş oldukları yetkinliklerin demografik veriler kapsamında incelenmesi ve farklılıkların tespit edilerek nereden kaynaklandığının ortaya koyulması amacı ile planlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada tabakalı örnekleme yöntemi kullanılarak 260 sağlık bilimleri fakültesi öğrencisi ve 69 sağlık bilimleri enstitüsü öğrencinden veri toplanmıştır. Veri toplama iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcıların tanıtıcı özelliklerini belirlemek amacıyla 8 soru ikinci bölümde ise Norman ve Skinner (2006) tarafından geliştirilen ve Coşkun ve Bebiş (2015) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılan 8 maddelik e-Sağlık okuryazarlık ölçeği yer almaktadır.

Bulgular: Katılımcıların; %74,5'i kadın, %79,9'u 18-24 yaş aralığında, %79'unun öğrenim düzeyi lisans ve %48'i günlük 4 saat ve üstü internet kullandığı saptanmıştır. Katılımcıların %80,9'u en az bir kez internetten sağlık bilgisi aldığı saptanmıştır. Ölçeğin ortalama puanı en düşük 8 ve en yüksek 40 puan iken, çalışmamızda 29,17 olarak bulunmuştur. Lisans öğrencilerinin %76,9'u, lisansüstü öğrencilerinin %95,7'si internetten sağlık bilgisi aldığı tespit edilmiştir.

Sonuç: Çalışma üniversite öğrencilerinin kendi sağlıkları hakkında bilgi toplama, işleme ve değerlendirme aşamalarında internet tabanlı kaynaklardan önemli ölçüde faydalandığını ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: e-Sağlık, e-Sağlık okuryazarlığı, Lisans ve lisansüstü öğrencileri, Sağlık okuryazarlığı

ABSTRACT

Aim: The Internet is a widely used tool among young people. In this study, it was planned to examine the competencies developed by university students who use the internet extensively within the scope of demographic data and to reveal their origin by determining the differences.

Materials and Methods: In this study, data were collected from 260 health sciences faculty students and 69 health sciences institute students using the stratified sampling method. Data collection consists of two parts. In the first part, there are 8 questions in order to determine the introductory characteristics of the participants, and in the second part, the 8-item e-Health Literacy scale developed by Norman and Skinner (2006) and validated in Turkish by Coşkun and Bebiş (2015).

Geliş Tarihi / Received: 28.07.2020

Kabul Tarihi / Accepted: 19.12.2020

* Araş. Gör., İzmir Bakırçay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü

** Öğr. Gör., Bitlis Eren Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

** Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü

Bu çalışma, 20-23 Haziran 2019 tarihinde İstanbul'da düzenlenen 4. Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yönetimi Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Mustafa ORHAN, m.orhan@bakircay.edu.tr

Findings: Participants; It was determined that 74.5% were women, 79.9% were between the ages of 18-24, 79% had a bachelor's degree and 48% used the internet for 4 hours or more per day. It was determined that 80.9% of the participants received health information from the internet at least once. While the mean score of the scale was the lowest 8 and the highest 40 points, it was found to be 29.17 in our study. It was determined that 76.9% of undergraduate students and 95.7% of graduate students received health information from the internet.

Conclusion: The study revealed that university students significantly benefited from internet-based resources in the stages of collecting, processing and evaluating information about their own health

Keywords: e- Health, e- health literacy, Undergraduate and graduate students, Health literacy

GİRİŞ

Sağlık sektörü teknoloji yoğun bir işletme olarak, tüm alanlarda meydana gelen bilgi ve teknoloji değişiminden önemli ölçüde etkilenmiştir. Hizmet sunum şekillerinin her biri değişime uğrayarak, bambaşka bir yapılanma ortaya çıkmaktadır. Yeni yapılanma ile hekim ve hastanın aynı ortam içerisinde bir araya gelmesinin gerekliliği de ortadan kalkmaktadır. Yeni durumla paralel bir şekilde sürece teknolojinin tamamen hâkim olduğu; teletıp, e-reçete, sanal gerçeklik, elektronik sağlık kayıtları, klinik karar destek sistemleri ve e-Sağlık gibi yeni uygulamalar ön plana çıkmaktadır. Sağlık hizmetlerini durmaksızın geliştirirken mobil bilgi işlem ve iletişim teknolojilerinin bu alana olan entegrasyonu da benzer şekilde sürmektedir. İnternetin toplumda hızla gelişen kullanımında, internette sağlık bilgisini kullanma becerisine sahip e-Sağlık okuryazarlığı kavramı, sağlıklı davranışı teşvik etmek için önemli bir ön koşul haline gelmiş bulunmaktadır (Özata, 2009; Free et al., 2010; Mitsutake, Shibata, Ishii & Oka, 2016).

E-Sağlık, Dünya Sağlık Asamblesi'nin WHA58.28 kararının kabul edildiği 2005 yılından bu yana Dünya Sağlık Örgütü için bir öncelik olmuştur: “e-Sağlık, sağlığı desteklemek için bilgi iletişim teknolojilerinin maliyet-etkin ve güvenli kullanımınıdır. Sağlık hizmetleri, sağlık gözetimi, sağlık literatürü ve sağlık eğitimi, bilgi ve araştırma dahil olmak üzere sağlıkla ilgili alanlar” olarak ifade edilmektedir (World Health Organization, 2005).

Amerika Tıp Enstitüsü'ne (2004) göre, kişiler sağlığı ile ilgili bir karar verebilmesi için gerekli sağlık bilgilerine erişerek, eriştiği bilgileri anlama ve işleme yeteneği ile sağlık okuryazarlığı çıktısı ortaya koymaktadır. Sağlık okuryazarlığı, kişisel yaşam tarzını ve yaşam koşullarını değiştirerek kişisel sağlığı ve toplum sağlığını iyileştirmek amacıyla harekete geçmek için bir bilgi, kişisel beceri ve güven düzeyine ulaşılması anlamını ifade etmektedir. E-Sağlık, bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağlık için kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2011; WHO, 2020).

E-Sağlık okuryazarlığı kavramı, sağlık hakkında merak edilenlere ve bilgilere, elektronik kayıtlar üzerinden ulaşarak elde edilen bilgilerin anlaşılması, değerlendirilmesi ve bir sağlık sonucuna dönüştürebilme süreci olarak tanımlanabilmektedir (Norman & Skinner, 2006). E-Sağlık okuryazarlığı, bir sağlık sorununu tanımlama, tanıma, arama ve anlama ile değerlendirme sürecinde

iletişim teknolojilerini kültürel, sosyal çerçevede uygulayarak, sağlık sorununu çözmek amacıyla bilgiyi eleştirel olarak kullanabilmektir (Gençyürek Erdoğan, 2019).

E-Sağlık okuryazarlık düzeyinin artması giderek bir zorunluluk haline gelmektedir. Aşağıda bahsedilen kavram ve uygulamalar temel olarak bir e-Sağlık okuryazarlığı becerisi gerektirmektedir. Dünya genelinde kullanımı yaygın olan e-Sağlık uygulamaları arasında yer alan teletıp, mobil sağlık, Big Data ve sosyal medya uygulamalarının kullanımı önem taşımaktadır.

Teletıp, hastalıkların ve yaralanmaların tanı ve tedavisi, araştırma ve değerlendirme ile sağlık profesyonellerinin sürekli eğitimi ve bilgi alışverişi için bilgi ve iletişim teknolojilerini kullandığı bir süreçtir. Teletıp, hastaların nerede olurlarsa olsun kaliteli, uygun maliyetli sağlık hizmetlerine erişimini geliştirerek evrensel sağlık sigortasına ulaşılmasına katkıda bulunabilmektedir (WHO, 2016). Teletıp uygulamaları sağlık hizmetine ulaşılabilirlik açısından eşitlik sağlayarak bölgesel farklılıkları azaltmaktadır. Bölgesel farklılıkların azalmasıyla birlikte maliyet, zaman, bakım ve tedavi imkânlarında gerçekleşen gelişmeleri takip edilebilmesi mümkün olmaktadır. Bireylerin hastalık durumlarıyla ilgili tedavileri sırasında bir veya daha fazla uzmandan görüş alabilme olanağını sağladığı için hayati öneme sahip olan hastalık durumlarında bekleme süresinin azalmasını sağlayacaktır (Korkmaz ve Hoşman, 2018).

Mobil sağlık ya da mSağlık, sağlık hizmetlerinin, mobil iletişim cihazları aracılığıyla verildiği durumu ifade etmektedir. Başka bir ifade ile sağlık bilgilerinin, cep telefonu, tablet bilgisayarlar, kablosuz iletişim altyapısı gibi mobil iletişim ve multimedya teknolojileri ile iletilmesidir (Tezcan, 2016). Mobil teknolojiler, özellikle yetersiz hizmet alan nüfuslar arasında sağlık hizmetlerine erişimi ve bunların kullanımını iyileştirmek için gereken sistematik boşlukları doldurma potansiyeline sahiptir. Sağlık için mobil ve kablosuz teknolojilerin kullanımı olarak tanımlanan mSağlık, sağlık sistemi verimliliğini ve sağlık sonuçlarını iyileştirmek için bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızlı alımından yararlanmayı amaçlamaktadır. Dünya Bankası, yalnızca 2011 yılında 500'den fazla mSağlık projesi olduğunu bildirmiştir. Yüzlerce mSağlık araştırması ve girişiminin ortaya çıkmasına rağmen, bu tür müdahalelerin etkililiği ve etkililiği konusunda titiz, yüksek kaliteli kanıtlar hala eksik noktalar olarak kalmaktadır (Agarwal & Labrique, 2014; Agarwal, Perry, Long & Labrique, 2015).

ABD Kongresi'ne sunulan bir rapor, büyük verileri "bilgiye ulaşılması, depolanması, dağıtılması, yönetimi ve analizini sağlamak için gelişmiş teknikler ve teknolojiler gerektiren büyük hacimli yüksek hızlı, karmaşık ve değişken veriler" olarak tanımlamaktadır. Büyük veriyi dijitalleştirerek, birleştirerek ve etkin bir şekilde kullanarak, tek hekim ofisleri ve çoklu sağlayıcı gruplarından büyük hastane ağlarına ve sorumlu bakım kuruluşlarına kadar değişen sağlık kuruluşları, önemli faydaları gerçekleştirmeye hazırdır (Institute for Health Technology Transformation, 2013). Potansiyel faydalar arasında hastalıkları daha kolay ve etkili bir şekilde tedavi edilebilecekleri erken aşamalarda tespit etmek, belirli birey ve nüfus sağlığını yönetmek ve sağlık hizmeti dolandırıcılığını

daha hızlı ve verimli bir şekilde tespit etmek bulunmaktadır. McKinsey tarafından büyük veri analitiğinin ABD sağlık hizmetlerinde yılda 300 milyar dolardan fazla tasarruf sağlayabileceği tahmin edilmektedir. Klinik operasyonlar ve Ar-Ge, sırasıyla 165 milyar dolar ve 108 milyar dolarlık atık ile potansiyel tasarruf için en büyük alanlardan ikisini oluşturmaktadır (Manyika et al., 2011; Raghupathi & Raghupathi, 2014).

Bireyler, topluluklar ve kuruluşlar için içeriği paylaşmak ve tartışmak, sorunları tartışmak ve yeni fikirleri desteklemek için etkileşimli platformlar oluştururlar. Sosyal medya, sağlık hizmeti tüketicilerinin kendi sağlıklarına katılımını artırdığı ve genel olarak sağlık hizmetlerini teşvik edebileceği için evrensel sağlık kapsamı üzerinde de etkilidir. Ayrıca Dünya Sağlık Örgütü sosyal medya üzerinden yaptığı paylaşımları ile küresel ve bölgesel etkisi bulunan sağlık sorunları hakkında uyarı ve tavsiyeler paylaşarak sağlık hizmeti sunumunda bulunmaktadır (WHO, 2016).

Türkiye’de ise sağlıkta dönüşüm programı kapsamında gerçekleştirilen e-Sağlık uygulamaları aşağıda verildiği gibidir (Sağlık Bakanlığı, 2012):

A) Sağlık-Net

- Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü (USVS)
- Sağlık Kodlama Referans Sunucusu (SKRS)
- Web Servisleri

B) Teletıp

C) Elektronik Sağlık Kayıtları (ESK)

E-Sağlık hizmetlerinin projelendirilmesinin temel amaçları (Sağlık Bakanlığı, 2012):

- Sağlık hizmetlerinde standart bir veri yapısı oluşturmak,
- Veri analiz desteği ve karar destek sistemleri oluşturulması,
- Paydaşlar arasında veri akışının hızlandırılması,
- Elektronik kişisel sağlık kayıtlarının oluşturulması,
- Kaynak tasarrufunun sağlanması ve verimliliğin artırılması,
- Bilimsel çalışmalara destek verilmesi,
- E-Sağlık kavramının ulusal anlamda benimsenmesinin hızlandırılmasıdır.

Bu araştırmada; interneti yoğun olarak kullanan üniversite öğrencilerinin bu alanda geliştirmiş oldukları yetkinliklerin demografik veriler kapsamında incelenmesi ve farklılıkların tespit edilerek nereden kaynaklandığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırma Sorusu

1. Sağlık bilimleri lisans öğrencileri ve sağlık bilimleri lisansüstü öğrencilerinin-Sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında farklılık var mıdır?

GEREÇ-YÖNTEM

Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Tanımlayıcı ve kesitsel tipte tasarlanan çalışmanın evrenini Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Sağlık Bilimleri Enstitüsü öğrencileri oluşturmaktadır. Tanımlanan evrendeki her elemanın örnekleme içerisine girme olasılığının eşit ve bağımsız olması dolayısı ile basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Basit rastgele örnekleme yöntemi ile 329 öğrenci örnekleme alınmıştır. Alınan örnekleme içinden lisans ve lisansüstü öğrenciler tabakalı örnekleme yöntemi ile 260 lisans ve 69 lisansüstü öğrenci olarak seçilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Çalışma kapsamında veri toplama aracı iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde tanımlayıcı ve demografik bilgilerin elde edildiği 8 soru bulunmaktadır. İkinci bölümde ise e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği kullanılmıştır.

E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği: Norman ve Skinner (2006) tarafından geliştirilen ve Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Coşkun ve Bebiş (2015) tarafından yapılan 8 maddelik ve tek boyuttan oluşan “e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek maddeleri; 5’li likert tipi ölçekleme yöntemi ile “1= kesinlikle katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=kararsızım, 4=katılıyorum, 5=kesinlikle katılıyorum” şeklinde düzenlenmiştir. Ölçekten en düşük 8 puan, en yüksek 40 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puan, e-sağlık okuryazarlığının yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Çalışmanın Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,90’dır.

Verilerin Toplanması

20-29 Mart 2019 tarihlerinde çalışmanın amacı açıklanarak ve katılanların gönüllü onamları alınarak araştırmacıların kendisi tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile 329 kişiden toplanmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın etik kurul izni çalışmaya başlamadan önce Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 20.03.2019 tarih ve 2019-03/45 sayı ile etik kurul izni alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS 21 programında değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılıp dağılmadığı Kolmogorov Simirnov ile değerlendirilmiş ve $p>0.05$ bulunmuştur. Tüm gruplar için %95 güvenirlikle veriler normal dağılımlıdır. Analiz yapılırken Bağımsız Örneklem T Testi ve ANOVA (Tek Yönlü Varyans Analizi) Testi kullanılmıştır. ANOVA Testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunan boyutlar için farkın hangi gruplardan kaynaklandığının tespitinde ise Tukey HSD Testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Katılımcılara ait tanıtıcı özellikler incelendiğinde; katılımcıların %74,5'i kadın, %79,9'u 18-24 yaş aralığında, %52,9'sının ikamet yeri yurt olduğu, %79'unun eğitim düzeyi lisans olduğu, %49,2'sinin gelir algısının orta olduğu saptanmıştır.

Tablo 1. e-Sağlık Okuryazarlığında İnternetin Yeri

Sorular	Seçenekler	n	%
1) Sağlığınız hakkında karar vermenize yardımcı olmada; internetin ne kadar yararlı olduğunu düşünüyorsunuz?	Hiç yararlı değil.	9	2,7
	Yararlı değil.	32	9,7
	Kararsızım	105	31,9
	Yararlı	145	44,1
2) İnternetteki sağlık kaynaklarına erişebilmek, sizin için ne kadar önemlidir?	Çok yararlı.	38	11,6
	Hiç önemli değil.	7	2,1
	Önemli değil.	27	8,2
	Kararsızım	49	14,9
	Önemli	187	56,8
	Çok önemli	59	17,9

Katılımcıların e-Sağlık okuryazarlığında internetin yerini belirlemeye yönelik yapılan yüzdeler istatistiksel sonuçlar Tablo 1'de yer almaktadır. Bu sonuçlar incelendiğinde katılımcıların %44,1 sağlığınız hakkında karar vermenize yardımcı olmada internetin yararlı olduğunu, internetteki sağlık kaynaklarına erişebilmenin ise %56,8'i önemli olarak gördükleri saptanmıştır.

Tablo 2. Katılımcılara Ait Tanıtıcı Özellikler ve e-Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi

Özellikler	n	%	Ortalama ± SS	p
Cinsiyet				
Erkek	84	25,5	3,6815 ± ,84595	0,001
Kadın	245	74,5	3,6357 ± ,99422	
Öğrenim Durumu				
Lisans	260	79,0	3,5207 ± ,83322	0,000
Lisansüstü	69	21,0	4,1250 ± ,91605	
İkamet Yeri				
Aile	93	28,3	3,8374 ± ,87709	0,000
Yurt	174	52,9	3,4104 ± ,82041	
Öğrenci Evi	50	15,2	3,9225 ± ,92199	
Apart	6	1,8	4,2083 ± ,63574	
Diğer	6	1,8	4,1583 ± ,64064	
Yaş				
18 Yaş Altı	3	0,9	3,0833 ± ,88682	0,000
18-24	263	79,9	3,5537 ± ,85377	
25-35	58	17,6	4,0884 ± ,86919	
36-50	5	1,5	3,800 ± 1,2765	
Gelir Algısı				
Çok İyi	18	5,5	4,4722 ± ,76041	0,000
İyi	109	33,1	3,8693 ± ,87440	
Orta	162	49,2	3,4313 ± ,82341	
Düşük	40	12,2	3,5469 ± ,87188	
İnternet Kullanımı (Günde)				
1 Saatten Az	4	1,2	3,0000 ± ,88976	0,001
1 Saat	24	7,3	3,6719 ± ,83146	
2-3 Saat	142	43,4	3,4580 ± ,90284	
4 Saat ve Fazlası	157	48,0	3,8315 ± ,83929	

Bağımsız Örneklem T Testi (Cinsiyet ve Öğrenim Durumu) ve ANOVA Testi (İkamet Yeri, Yaş, Gelir Algısı, İnternet Kullanımı)

Katılımcılara ait tanıtıcı özellikler ve e-Sağlık okuryazarlığı düzeyleri yapılan Bağımsız Örneklem T Testi ve ANOVA Testi sonuçları Tablo 2’de verildiği gibidir. Bu bilgiler incelendiğinde; cinsiyet, öğrenim durumu, ikamet yeri, yaş, gelir algısı ve günlük internet kullanım süresi ile e-Sağlık okuryazarlığı seviyesinde anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Çalışma kapsamında geliştirilen “Sağlık bilimleri lisans öğrencileri ve sağlık bilimleri lisansüstü öğrencileri arasında e-Sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında farklılık var mıdır?” sorusu bu analiz ile birlikte cevaplanmıştır.

Lisansüstü öğrencilerinin (4,12) e-Sağlık okuryazarlık düzeylerinin lisans öğrencilerine (3,52) göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tablo 3. Yaş, İkamet Edilen Yer, İnternet Kullanım Süresi ve Gelir Algısı Değişkeni Post-Hoc Sonuçları

Değişken	(I) Yaş	(J) Yaş	Mean Difference (I-J)	Std. Error	p
Yaş	18-24	18 Yaş Altı	,47037	,50117	,784
		25-35	-,53465*	,12521	,000
		36-50	-,24629	,38966	,922
İkamet Yeri	Yurt	Aile Evi	-,41783*	,10934	,001
		Öğrenci Evi	-,50296*	,13659	,002
		Apart	-,78879	,35346	,171
		Diğer	-1,03879*	,35346	,029
İnternet Kullanım Süresi	2-3 Saat	1saatten Az	,45804	,43981	,725
		1 Saat	-,21383	,19137	,679
		4 Saatten Fazla	-,37345*	,10014	,001
Gelir Algısı	Çok İyi	İyi	,60296*	,21459	,027
		Orta	1,04090*	,20956	,000
		Düşük	,92535*	,23939	,001
	İyi	Çok İyi	-,60296*	,21459	,027
		Orta	,43794*	,10449	,000
		Düşük	,32239	,15592	,166

ANOVA Testi (Tukey HSD Testi)

Yaş değişkeni yapılan ANOVA Testi (Tukey HSD Testi) sonuçları Tablo 3'te verildiği gibidir. Katılımcıların e-Sağlık okuryazarlık seviyelerinin yaş değişkeni ile incelenmesi sonucunda; 18-24 yaş grubu ile 25-35 yaş grubu arasında karşılıklı olarak anlamlı bir farkın olduğu saptanmıştır.

İkamet edilen yer değişkeni yapılan ANOVA Testi (Tukey HSD Testi) sonuçları Tablo 3'te verildiği gibidir. Bulgular incelendiğinde katılımcıların ikamet ettikleri yer değişkeni incelendiğinde, yurtda kalan öğrenciler ile aile evinde kalan, öğrenci evinde kalan ve diğer ikametlerde kalan öğrenciler arasında karşılıklı olarak anlamlı bir farkın olduğu saptanmıştır.

İnternet kullanım süresi değişkeninin yapılan ANOVA Testi (Tukey HSD Testi) sonuçları Tablo 3'te verildiği gibidir. Katılımcıların internette geçirdikleri süre ile e-Sağlık okuryazarlık düzeylerinin

incelenmesi sonucunda, günde 2-3 saat internete giren öğrenciler ile günde 4 saatten fazla internete giren öğrenciler arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

Gelir algısı değişkeni yapılan ANOVA Testi (Tukey HSD Testi) sonuçları Tablo 3’te verildiği gibidir. Bu sonuçlar incelendiğinde; gelir algısı çok iyi olanlarla iyi, orta ve düşük olanlar arasında karşılıklı olarak anlamlı bir fark olduğu, gelir algısı iyi olanlarla orta olanlar arasında karşılıklı olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

Tablo 4. Sağlığınız Hakkında Karar Vermenize Yardımcı Olmada; İnternetin Ne Kadar Yararlı Olduğunu Düşünüyorsunuz? Sorusu Post-Hoc Sonuçları

(I) Cevap	(J) Cevap	Mean Difference (I-J)	Std. Error	p
Yararlı	Hiç yararlı değil	,57701	,26991	,207
	Yararlı değil	,75409*	,15346	,000
	Kararsızım	,43058*	,10068	,000
	Çok yararlı	-,76729*	,14319	,000
Çok yararlı	Hiç yararlı değil	1,34430*	,29127	,000
	Yararlı değil	1,52138*	,18851	,000
	Kararsızım	1,19787*	,14874	,000
	Yararlı	,76729*	,14319	,000

ANOVA Testi (Tukey HSD Testi)

Sağlığınız hakkında karar vermenize yardımcı olmada; internetin ne kadar yararlı olduğunu düşünüyorsunuz? sorusuna katılımcıların verdikleri cevaplar ile e-Sağlık okuryazarlığı düzeylerinin karşılaştırılması yapılan ANOVA Testi (Tukey HSD Testi) sonuçları Tablo 4’te verildiği gibidir. Bu bilgiler incelendiğinde; yararlı olduğunu söyleyenler ile yararlı değil ve kararsızım diyenler arasında karşılıklı olarak anlamlı bir fark olduğu gözlemlenmiştir. Çok yararlı cevabını verenler ile hiç yararlı değil, yararlı değil, kararsızım ve yararlı diyenler arasında karşılıklı olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

Tablo 5. İnternetteki Sağlık Kaynaklarına Erişebilmek, Sizin İçin Ne Kadar Önemlidir? Sorusu Post-Hoc Sonuçları

(I) Cevap	(J) Cevap	Mean Difference (I-J)	Std. Error	p
Hiç Önemli değil	Önemli değil	-,70437	,33832	,230
	Kararsızım	-,96684*	,32230	,024
	Önemli	-1,24150*	,30708	,001
	Çok Önemli	-1,93553*	,31887	,000
Önemli	Hiç Önemli değil	1,24150*	,30708	,001
	Önemli değil	,53714*	,16422	,010
	Kararsızım	,27466	,12801	,204
	Çok Önemli	-,69403*	,11911	,000
Çok Önemli	Hiç Önemli değil	1,93553*	,31887	,000
	Önemli değil	1,23117*	,18534	,000
	Kararsızım	,96870*	,15417	,000
	Önemli	,69403*	,11911	,000

ANOVA Testi (Tukey HSD Testi)

Katılımcıların İnternetteki sağlık kaynaklarına erişebilmek, sizin için ne kadar önemlidir? sorusuna verdikleri cevaplar ile e-Sağlık okuryazarlığı düzeylerinin karşılaştırılması yapılan ANOVA Testi (Tukey HSD Testi) sonuçları Tablo 5'te verildiği gibidir. Bu bilgiler incelendiğinde; çok önemli diyenler ile hiç önemli değil, önemli değil, kararsızım ve önemli diyenler arasında karşılıklı olarak anlamlı bir fark vardır. Önemli cevabını verenler ile önemli değil diyenler ve hiç önemli değil diyenlerle kararsızım diyenler arasında da karşılıklı olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

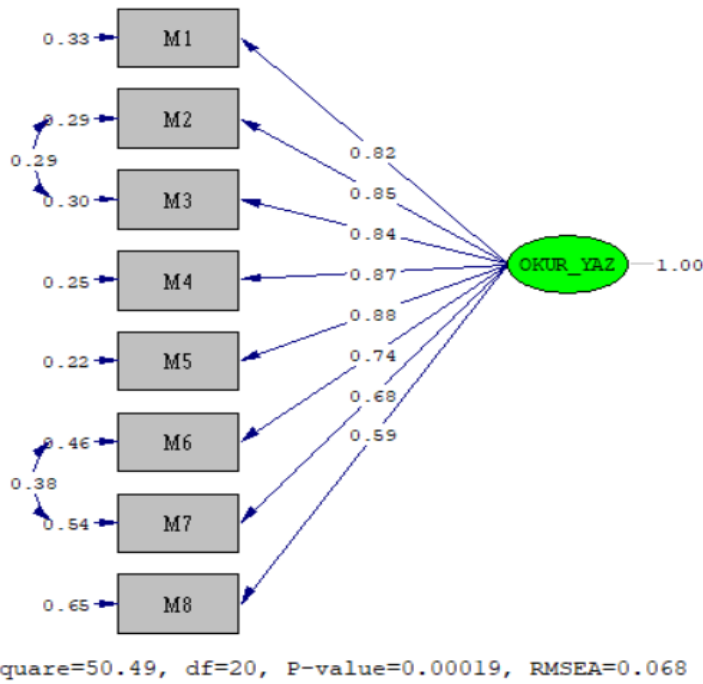
Tablo 6'da e-Sağlık Okuryazarlığı ölçeği faktör yapısını test etmek amacıyla yürütülen Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) sonucunda elde edilen madde istatistikleri bulguları yer almaktadır.

Tablo 6. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğine İlişkin DFA Bulguları

Faktör	Madde No	Faktör Yükleri	R ²	Hata Varyansı	t
E-Sağlık Okuryazarlığı	Madde 1	0,82	0,67	0,33	19,55**
	Madde 2	0,85	0,71	0,29	20,83**
	Madde 3	0,84	0,70	0,30	20,41**
	Madde 4	0,87	0,75	0,25	21,84**
	Madde 5	0,88	0,78	0,22	22,66**
	Madde 6	0,74	0,54	0,46	27,95**
	Madde 7	0,68	0,46	0,54	25,68**
	Madde 8	0,59	0,35	0,65	22,28**

***p<0.01*

Tablo 6 incelendiğinde, ilişkisel kalite ölçeğinin AFA sonucunda elde edilen faktör yapısının madde istatistikleri açısından DFA bulguları ile de doğrulandığı söylenebilir. Buna göre, maddelerin faktör yük değerleri 0,59–0,88 arasında değişmektedir. Söz konusu değerlerin yüksek faktör yükü olarak değerlendirilebilir. Öte yandan çoklu korelasyon karesine ilişkin değerler (R^2) 0,35–0,78 arasında değişmektedir. Bu bağlamda da R^2 değerinin de yüksek ve orta bağlamda olduğu ifade edilebilir (Kline, 2009). Maddeler ile örtük değişkenler arasındaki ilişkilerin istatistiksel anlamlılık düzeyinin ifadesi olan t değerleri ise $p < ,01$ düzeyinde anlamlı bulunmuş ve bütün değerlerin 2,58'den büyük olduğu görülmüştür. Şekil 1'de e-Sağlık Okuryazarlığı ölçeğine ait Path diyagramı sunulmuştur.



Şekil 1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Path Diyagramı

Tablo 7'de e-Sağlık okuryazarlığı ölçeği uyum iyiliği değerleri sunulmaktadır. Buna göre modifikasyon öncesi X^2/df ve RMSEA değerlerinin istenilen ölçütün üzerinde olduğu görülmektedir. Ancak, yapılan modifikasyonlardan sonra (M3-M2, M7-M6) uyum iyiliği değerlerinin daha iyi seviyeye çıktığı görülmektedir. Öte yandan uyum iyiliği değerlerinin ilişkisel kaliteyi doğrular nitelikte olduğu söylenebilir.

Tablo 7. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Uyum İyiliği Değerleri

Modifikasyon	Öncesi	Sonrası
X ² /df	30,224	2,52
p	0,000	0,000
RMSEA	0,298	0,068
CFI	0,820	0,990
GFI	0,680	0,960
AGFI	0,430	0,930
NNFI	0,740	0,990
NFI	0,810	0,980

Tablo 7’deki verilere göre; Modelimizin χ^2 değeri **2,52<3** olup model mükemmel uyumdadır, **RMSEA** değerimiz **0,068** olup 0,08’in altındadır kabul edilebilir uyumdadır. **GFI** değeri **0,960>0,90** olup model GFI değeri mükemmel uyumda, **AGFI** değeri **0,930≥0,900** olup modelin AGFI değeri mükemmel uyumdadır. **NFI** değeri **0,980>0,95** olup model mükemmel uyumda, **CFI** değeri **0,95<0,990<1** olup model mükemmel uyumda olduğu belirlenmiştir (Schermelleh-Engel & Moosbrugger, 2003).

E-Sağlık Okuryazarlığı ölçeği için AVE ve CR değerleri Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. e-Sağlık Okuryazarlığı İlişkin AVE ve CR Değerleri Tablosu

Boyutlar	AVE	Regresyon Ağırlığı Toplam Karesi	CR
E-Sağlık Okuryazarlığı	0,62	39,31	0,93

Hair, Anderson, Tatham ve Black, (1998); yapı güvenilirliği için 0,70 ve açıklanan varyans için ise 0,50 değerlerinin üstündeki katsayıların uygun olduğunu söylemektedir. Fornell ve Larcker (1981), açıklanan varyansın 0,5 değerinin üzerinde olması halinde ölçekler için yakınsama geçerliliğinin sağlandığını belirtmektedir. Bu kapsamda Tablo 8’deki verilere göre boyutların CR değerleri 0,70’ten, AVE değerleri ise 0,5’ten yüksek çıktığı için e-Sağlık okuryazarlığı ölçeği, elde edilen verilerle uygundur. Tüm bu bulgular ışığında açıklanan faktör yapısının araştırmanın örneklemini için doğrulandığı belirlenmiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada, sağlık bilimleri lisans ve lisansüstü öğrencilerinin e-Sağlık okuryazarlık düzeyleri karşılaştırılmıştır. Çalışmada ele alınan demografik verilerin tamamı ile e-Sağlık okuryazarlığı düzeyi arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

James ve Harville (2016) tarafından yapılan çalışmada cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir fark bulunmuştur. Cho, Park ve Lee (2014) tarafından yapılan çalışmada erkekler kadınlara kıyasla daha yüksek düzeyde e-Sağlık okuryazarlığı bildirdiler. Yapılan çalışmada ise bu sonuçlara paralel olarak e-Sağlık okuryazarlığı ile cinsiyet değişkeni incelendiğinde erkek katılımcıların e-Sağlık okuryazarlık düzeyinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışmada kadınların erkeklere göre e-Sağlık okuryazarlık seviyeleri daha yüksek iken çalışmamızda erkeklerin e-Sağlık okuryazarlık seviyeleri daha yüksek çıkmıştır. İki çalışma arasındaki farkın örneklem grubundan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bolton ve Rodriguez (2009) tarafından yapılan bir çalışmada bir yıl içerisinde işsizlik yaşayan bireylerin, işsiz kaldıkları süre zarfında sağlık düzeylerini bozacak davranışlarının arttığı, Beşer, Bahar ve Büyükkaya (2007) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise gelir seviyesi artışı ile sağlıklı yaşam biçimi davranışı arasında fark olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmada ise bu sonuçlara paralel olarak e-Sağlık okuryazarlığı ile gelir algısı arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. Yapılan post-hoc sonucunda gelir düzeyinin artışı algısı oluştuğunda e-Sağlık okuryazarlık seviyesi de artmaktadır.

James ve Harville (2016) tarafından yapılan çalışmada eğitim düzeyi açısından anlamlı bir fark bulunmuştur. Eğitim düzeyi arttıkça e-Sağlık okuryazarlığında artış yaşandığı görülmüştür. Cho, Park ve Lee (2014) tarafından yapılan çalışmada daha yüksek eğitim geçmişine sahip katılımcılar daha yüksek e-Sağlık okuryazarlığı düzeylerine sahip olma eğilimindedir. Çalışmamızda da bu sonuca paralel olarak eğitim seviyesi yükseldikçe e-Sağlık okuryazarlık düzeyinin yükseldiği görülmüştür.

2000 yılında yapılan bir çalışmada 15-24 yaş arasındaki tüm çocukların %75'i sağlık bilgilerini bulmak için interneti kullanmaktadır (A Kaiser Family Foundation Survey, 2000). James ve Harville (2016) tarafından yapılan çalışmada yaş grupları açısından anlamlı bir fark bulunmuştur. 18-29 yaş ve 30-50 yaş üzeri katılımcıların 51 yaş ve üzerine göre E-Sağlık okuryazarlık düzeyleri daha üst seviyede bulunmuştur. Choi ve Dinitto (2013) tarafından yapılan çalışmada yaş değişkeni E-Sağlık okuryazarlık seviyesinde farklılığa neden olduğunu göstermiştir. Yapılan çalışma ile tutarlı şekilde genç grubun yaşlı gruba göre daha yüksek e-Sağlık okuryazarlık seviyesine sahip olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmada ise bu sonuçlara paralel olarak e-Sağlık okuryazarlığı ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Yaş değişkeni açısından post-hoc sonuçları incelendiğinde; sadece 18-24, 25-35 yaşları arasında anlamlı bir fark bulunmasına rağmen yaş düzeyi azaldıkça e-Sağlık okuryazarlığı düzeyinde artış görülmektedir. Genç nüfusun teknolojiyle daha erken tanışması ile açıklanabilir.

Choi ve Dinitto (2013) tarafından yapılan çalışmada internet kullanım sıklığı ile e-Sağlık okuryazarlık seviyesinde farklılık olduğu görülmüştür. İnternet kullanım sıklığı arttıkça e-Sağlık okuryazarlık seviyesinde de artış olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmada ise paralel bir sonuç olduğu ve internet kullanım sıklığı arttıkça e-Sağlık okuryazarlık seviyesinde de artış olduğu görülmüştür.

Günlük internet kullanım süresi post-hoc analizine göre günlük 4 saatten fazla internet kullananlar ile günlük 2-3 saat kullananlar arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. Bu farkın kullanılan internet kullanımının artışı ile internet ortamına olan hakimiyetin artışından kaynaklandığı düşünülmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Teknolojide gerçekleşen gelişmeler ve internet kaynaklarına erişimin artmasıyla birlikte bireyler sağlık durumlarıyla ilgili ihtiyaç duydukları bilgilere kolaylıkla ulaşabilmektedir. Bireyler bu bilgileri doğru yorumlamaları ve bu bilgilere ulaşabilmeleri son derece önemlidir. Bundan dolayı e-Sağlık okuryazarlığı kavramı günümüzde yoğun teknoloji kullanımıyla birlikte gittikçe önem kazanmaktadır.

Çalışmada ele alınan demografik verilerin tamamı ile e-Sağlık okuryazarlığı düzeyi arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Birçok değişken e-Sağlık okuryazarlık seviyesini etkilemekte ve bu sayede pek çok yönden geliştirilmesi mümkün hale gelmektedir. Çalışma elde edilen bulgular doğrultusunda hem araştırmacılar hem de hizmet sunucuları için öneriler geliştirilmiştir. Bu öneriler;

Araştırmacılar için, bu alanda yapılacak derinlemesine çalışmalar ile e-Sağlık okuryazarlığı düzeylerinin niteliğinin daha net ortaya koyulması önemli katkılar sağlayacaktır. Sağlık hizmet sunucuları için internet kullanım hızının yaygınlaştığı günümüzde internet üzerinden bilgi talebine uygun yanıtların verilmesi halk sağlığı için önem taşımaktadır. İlerde yapılacak çalışmaların mevcut e-Sağlık okuryazarlık düzeyi seviyesinin tespit edilmesi amacıyla farklı evren ve örneklem grupları üzerinde yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- A Kaiser Family Foundation Survey. (2000). How young people use the internet for health information. Erişim Tarihi 11.06.2020, <https://www.kff.org/wp-content/uploads/2001/11/3202-genrx-report.pdf>
- Agarwal, S. & Labrique A. (2014). Newborn health on the line: the potential mhealth applications. *The Journal of the American Medical Association*, 312 (3), 229-30. doi:10.1001/jama.2014.6371.
- Agarwal, S., Perry H. B., Long L. A. & Labrique A. B. (2015). Evidence on feasibility and effective use of mhealth strategies by frontline health workers in developing countries: systematic review. *Tropical Medicine and International Health*, 20 (8), 1003-1014. doi:10.1111/tmi.12525.
- Beşer, A., Bahar, Z. ve Büyükkaya, D. (2007). Health promoting behaviors and factors related to lifestyle among turkish workers and occupational health nurses' responsibilities in their health promoting activities. *Industrial Health*, 45, 151-159. doi:10.2486/indhealth.45.151.
- Bolton, K. L. & Rodriguez, E. (2009). Smoking, drinking and body weight after re-employment: does unemployment experience and compensati on make a difference? *BMC Public Health*, 9 (1), 77. doi:10.1186/1471-2458-9-77.
- Cho, J., Park, D. & Lee, H. E. (2014). Cognitive factors of using health apps: systematic analysis of relationships among health consciousness, health information orientation, ehealth literacy, and health app use efficacy. *Journal of Medical Internet Research*, 16 (5), e125. doi:10.2196/jmir.3283.
- Choi, N. G. & Dinitto, D. M. (2013). The digital divide among low-income homebound older adults: internet use patterns, ehealth literacy, and attitudes toward computer/internet use. *Journal of Medical Internet Research*, 15 (5), e93. doi:10.2196/jmir.2645.
- Fornell, C. & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: algebra and statistics, working paper. No.266. doi: 10.1177/002224378101800313.
- Free, C., Phillips, G., Felix, L., Galli, L., Patel, V. & Edwards, P. (2010). The effectiveness of m-health technologies for improving health and health services: a systematic review protocol. *BMC Research Notes*, 3, 250. doi:10.1186/1756-0500-3-250.
- Gençyürek Erdoğan, M. (2019). *E-Sağlık okuryazarlığı: dijital mecralarda sağlık reklamları*. (Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Hair, J., Anderson., R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. (5th. Edition). Upper Saddle River: Prentice-Hall.

- Institute for Health Technology Transformation (IHTT). (2013). Transforming health care through big data strategies for leveraging big data in the health care industry. Erişim Tarihi: 27.10.2020, <http://ihealthtran.com/wordpress/2013/03/iht%C2%B2-releases-big-data-research-reportdownload-today/>.
- Institute of Medicine (IOM), (2004). *Health literacy: a prescription to end confusion*. Washington, DC: The National Academies Press.
- James, D. C. & Harville, C. II. (2016). II. eHealth literacy, online help-seeking behavior, and willingness to participate in mhealth chronic disease research among African Americans, Florida, 2014–2015. *Preventing Chronic Disease*, 13,160210. doi:10.5888/pcd13.160210.
- Kline, R. B. (2009). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Korkmaz, S. ve Hoşman, İ. (2018). Sağlık sektöründe teletıp uygulamaları: teletıp uygulama boyutlarını içeren bir araştırma. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi* 4 (3), 251-263.
- Manyika, J., Chui, M., Brown, B., Buhin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C., & Byers, A. H. (2011). *Big data: the next frontier for innovation, competition, and productivity*. USA: McKinsey Global Institute.
- 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. doi:10.2196/jmir.5413
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHealth literacy: essential skills for consumer health in a networked world [electronic version]. *Journal of Medical Internet Research*, 8 (2), e9. doi:10.2196/jmir.8.2.e9.
- Özata, M. (2009). Sağlık Bakanlığı ve Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından yürütülen e-Sağlık projelerinin sağlık hizmeti sunumuna etkileri. *Journal of Azerbaijani Studies*,6, 444-464. doi:10.5782/2223-2621.
- Raghupathi, W., & Raghupathi V. (2014). Big data analytics in healthcare: promise and potential. *Health Information Science and Systems*. 2(3). doi:10.1186/2047-2501-2-3.
- Schermelleh-Engel, K. & Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures, *Methods of Psychological Research Online*, 8 (2), 23-74.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2011). *Sağlığın Teşviki ve Geliştirilmesi Sözlüğü*. (1. Baskı). Bakanlık Yayını. ISBN: 978-975-590-361-3. Ankara.



- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2012). *Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı Değerlendirme Raporu (2003-2011)*. Erişim Tarihi 15.09.2020, <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/SDPturk.pdf>
- World Health Organization. (2005). *Fifty-Eighth World Health Assembly*. Erişim tarihi 08.10.2020, https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA58-REC1/A58_2005_REC1-en.pdf
- World Health Organization. (2016). *Global Diffusion of eHealth: Making Universal Health Coverage Achievable. Report of the Third Global Survey on eHealth*. Erişim Tarihi 19.10.2020, <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/252529/9789241511780-eng.pdf;jsessionid=1FFBB5DC9F05576615F3F17AD2C22C97?sequence=1>
- World Health Organization. (2020). *eHealth at WHO*. Erişim Tarihi: 15.03.2020, <https://www.who.int/ehealth/about/en/>