



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

E-SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE
GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

Şeymanur ŞENYURT

Aralık 2022
DENİZLİ

T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**E-SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ÖLÇEĞİ'Nİ TÜRKÇE GEÇERLİLİK VE
GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI**

**HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

Şeymanur ŞENYURT

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Gülbahar KORKMAZ ASLAN

Denizli, 2022

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU

Şeymanur ŞENYURT tarafından Doç. Dr. Gülbahar KORKMAZ ASLAN yönetiminde hazırlanan "E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması" başlıklı tez tarafımızdan okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Prof. Dr.
Pamukkale Üniversitesi

Danışman: Doç. Dr.
Pamukkale Üniversitesi

Üye: Doç. Dr.
..... Üniversitesi

Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun
.../.../..... tarih ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Enstitü Müdürü

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atfedildiğini beyan ederim.

Öğrenci Adı Soyadı: şeymanur şENYURT

İmza:

ÖZET

E-SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

Şeymanur ŞENYURT
Yüksek Lisans Tezi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD
Tez Yöneticisi Doç. Dr. Gülbahar KORKMAZ ASLAN

Aralık, 2022, 50 Sayfa

Bu çalışmada e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirliğinin belirlenmesi ve Türkçeye uyarlanması amaçlanmıştır. Metodolojik nitelikte bir çalışmadır. Çalışmanın örneklemini 2020-2021 Bahar yarıyılında Bursa Uludağ Üniversitesinde öğrenim gören 456 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmanın verilerinin toplanmasında; Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu ve e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği kullanılmıştır. Çalışmanın verileri Aralık 2021-Mayıs 2022 tarihleri arasında online olarak toplanmıştır. Çalışmanın geçerliliğini belirlemek için dil geçerliliği, kapsam geçerliliği ve yapı geçerliliği incelenmiştir. Ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek için Cronbach's alfa güvenilirlik katsayısı, madde-toplam puan korelasyonları ve Test Tekrar Test analizleri yapılmıştır. Kapsam geçerliliği için Davis tekniği kullanılmıştır. Çalışmanın kapsam geçerlilik indeksi değeri 0,96 bulunmuştur. e-Sağlık okuryazarlığı ölçeğinin KMO değeri 0,84 olarak hesaplanmıştır. Barlett's Test of Sphericity değeri $\chi^2=1975,03$ ($p<0,000$) bulunmuştur. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin faktör yapısını belirlemek için açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda toplam varyansın %62'nı açıklayan, öz değeri 1'in üzerinde olan 3 faktör belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizleri sonucunda ölçeğin uyum indeksleri, X^2/sd 2,39, RMSEA 0,05, GFI 0,96, NFI 0,94 ve CFI değeri 0,96 olarak belirlenmiştir. Sınanan modelin verilerle uyumlu olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0,82 bulunmuştur. Yapılan analizler e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçe formunun geçerli ve güvenilir olduğunu ortaya koşmuştur.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Okuryazarlığı, e-Sağlık Okuryazarlığı, Üniversite Öğrencileri, Geçerlilik, Güvenilirlik

ABSTRACT
TURKISH VALIDITY AND RELIABILITY STUDY OF THE E-HEALTH LITERACY
SCALE

ŞENYURT, Şeymanur
M. Sc. Thesis in Public Health Nursing
Supervisor: Assoc. Prof.Dr. Gülbahar KORKMAZ ASLAN
December, 2022, 50 Pages

In this study, it was aimed to determine the validity and reliability of the e-Health Literacy Scale and to adapt it to Turkish. It is a methodological study. The sample of the study consisted of 456 students studying at Bursa Uludağ University in the 2020-2021 Spring semester. In collecting the data of the study; Student Descriptive Information Form and e-Health Literacy Scale were used. The data of the study were collected online between December 2021 and May 2022. Language validity, content validity and construct validity were examined to determine the validity of the study. To evaluate the reliability of the scale, Cronbach's alpha reliability coefficient, item-total score correlations and Test-Retest analyzes were performed. Davis technique was used for content validity. The content validity index value of the study was found to be 0.96. The KMO value of the e-Health literacy scale was calculated as 0.84. Bartlett's Test of Sphericity value was found $\chi^2=1975.03$ ($p<0.000$). Explanatory factor analysis was performed to determine the factor structure of the e-Health Literacy Scale. As a result of the analysis, three factors with an eigenvalue above 1 were determined, which explained 62% of the total variance. As a result of confirmatory factor analysis, the fit indices of the scale were determined as χ^2/SD 2.39, RMSEA 0.05, GFI 0.96, NFI 0.94 and CFI value 0.96. It was determined that the tested model was compatible with the data. The Cronbach alpha reliability coefficient of the scale was found to be 0.82. The analyzes revealed that the Turkish version of the e-Health Literacy Scale is valid and reliable.

Keywords: Health Literacy, e-Health Literacy, University Students, Validity, Reliability

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans öğrenimim ve tez çalışmam sürecinde bilgi ve tecrübelerini benden esirgemeyen saygıdeğer tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Gülbahar KORKMAZ ASLAN'a,

Uzman görüşü vererek tezime katkıda bulunan sayın hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ	ix
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
1.1. Amaç.....	3
2. KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMASI	4
2.1. Sağlık Okuryazarlığı Kavramı	4
2.2. Sağlık Okuryazarlığının Önemi.....	4
2.3. Sağlık Okuryazarlığının Sınıflandırılması.....	5
2.3.1. Fonksiyonel (Temel) sağlık okuryazarlığı	5
2.3.2. İnteraktif (İletişimsel) sağlık okuryazarlığı	5
2.3.3. Eleştirel (Kritik) sağlık okuryazarlığı	6
2.4. Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler.....	6
2.5. Sağlık Okuryazarlığı Ölçekleri	7
2.6. e-Sağlık Kavramı	8
2.7. e-Sağlık Okuryazarlığı.....	9
2.8. e-Sağlık Okuryazarlığı Modelleri	9
2.8.1. Norman ve Skinner' in e-sağlık okuryazarlığı modeli	9
2.8.2. Gilstad'ın e-sağlık okuryazarlığı modeli.....	11
2.9. e-Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler	122
2.10. Üniversite Öğrencileri İçin e-Sağlık Okuryazarlığının Önemi	122
2.11. Halk Sağlığı Hemşireliği İçin e-Sağlık Okuryazarlığının Önemi	13
2.12. e-Sağlık Okuryazarlığının Değerlendirilmesinde Kullanılan Araçlar	144
2.13. Ölçek Uyarlama Çalışmalarında Geçerlilik ve Güvenilirlik	144

2.13.1. Geçerlilik	166
2.13.1.1. İç geçerlilik	166
2.13.1.2. Dış geçerlilik.....	177
2.13.2. Güvenilirlik/Tutarlılık.....	177
2.14. Çalışmanın Hipotezleri	199
3. GEREÇ VE YÖNTEM	20
3.1. Araştırmanın Tipi	20
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	20
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme	20
3.4. Araştırmanın Değişkenleri	21
3.5. Veri Toplama Araçları.....	21
3.5.1. Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu.....	21
3.5.2. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği.....	21
3.6. Verilerin Toplanması	22
3.7. Ön Uygulama	22
3.8. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Uyarlama Aşamaları	23
3.8.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin dil geçerliliği	233
3.8.2. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin kapsam geçerliliği	23
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi.....	24
3.10. Araştırmanın Etik Yönü.....	24
3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları	25
3.12. Süre ve Olanaklar.....	25
4. BULGULAR	26
4.1. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular	26
4.2. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Geçerlilik Bulguları.....	29
4.2.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin dil geçerliliği	29
4.2.2. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin kapsam geçerliliğine ait bulgular	30
4.2.3. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin yapı geçerliliğine ait bulgular.....	30
4.2.3.1. Açıklayıcı Faktör Analizi	31
4.2.3.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA).....	33
4.3. Güvenilirlik Analiz Sonuçları	35
4.3.1. İç Tutarlılık	36
4.3.1.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin cronbach α güvenilirlik katsayıları.....	36
4.3.1.2. Yarıya bölme yöntemi (Split half).....	36
4.3.1.3. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin ve alt boyutlarının madde-toplam analiz bulguları (Madde toplam korelasyon katsayıları).....	37

4.3.1.4. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin madde ayırt ediciliği bulguları.....	37
4.3.1.5. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin alt boyut puanlarının toplam ölçek puanları ile korelasyonu.....	38
4.3.2. Ölçeğin zamana göre değişmezliği.....	39
4.3.2.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin madde test-tekrar test sonuçları.....	39
5. TARTIŞMA	40
5.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Geçerliliği	40
5.1.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin dil ve kapsam geçerliliği	40
5.1.2. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin yapı geçerliliği	41
5.2. Ölçeğin Güvenilirliği	43
5.2.1. Ölçeğin iç tutarlılığı	43
5.2.2.1. Cronbach alfa güvenirlik katsayısı (Cronbach's coefficient alpha)	43
5.2.2.2. Yarıya bölme yöntemi (Split half reliability)	43
5.2.2.3. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin ve alt boyutlarının madde-toplam analiz (madde toplam korelasyon katsayıları)	44
5.2.2.4. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin madde ayırt ediciliği	45
5.2.2. Ölçeğin değişmezliği	45
5.2.2.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin madde test-tekrar test sonuçları.....	45
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	47
6.1. Sonuçlar	47
6.2. Öneriler	48
7.KAYNAKLAR	49
8. ÖZGEÇMİŞ	55
9. EKLER	56

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 2.8.1.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Zambak Modeli.....	10
Şekil 4.2.3.1.1. Ölçeğe İlişkin Scree Plot Grafiği.....	33
Şekil 4.2.3.2.1. Doğrulayıcı faktör analizi Path Diyagramı.....	35

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 3.9.1. Verilerin analizinde kullanılan yöntemler.....	21
Tablo 3.12.1. Araştırmanın zaman çizelgesi.....	22
Tablo 4.1.1. Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri.....	24
Tablo 4.1.2. Katılımcıların sağlıkla ilgili internet kullanım özellikleri.....	25
Tablo 4.2.2.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği kapsam geçerliliği analiz sonuçları.....	27
Tablo 4.2.3.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği maddelerine ait KMO ve Barlett's Testi değerleri.....	27
Tablo 4.2.3.1.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği maddelerinin faktör yük değerleri ve faktörlerin varyans açıklama oranları.....	28
Tablo 4.2.3.2.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi uyum indeksleri.....	30
Tablo 4.3.1.1.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve alt boyutlarının Cronbach alpha güvenilirlik katsayıları.....	32
Tablo 4.3.1.2.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin eşdeğer yarılar testi bulguları.....	32
Tablo 4.3.1.3.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin maddelerine ilişkin madde analizi sonuçları.....	33
Tablo 4.3.1.4.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğine ait madde ayırt ediciliği bulguları.....	33
Tablo 4.3.1.5.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin alt boyut puanlarının toplam ölçek puanları ile korelasyonları.....	34
Tablo 4.3.2.1.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin madde test-tekrar test bulguları.....	35

SİMGELER VE KISALTMALAR

AFA.....	Açıklayıcı Faktör Analizi
DFA.....	Doğrulayıcı Faktör Analizi
DSÖ.....	Dünya Sağlık Örgütü
e-HEALS.....	e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği
ITC.....	Uluslararası Test Komisyonu
KGİ.....	Kapsam Geçerlilik İndeksi
KGO.....	Kapsam Geçerlilik Oranı
KMO.....	Kaiser-Meyer-Olkin Testi
SPSS.....	Statistical Package for the Social Sciences

1. GİRİŞ

Sağlık okuryazarlığı, sağlığı korumak, geliştirmek ve sürdürmek için gerekli bilgiye erişme, bilgiyi anlama ve kullanma becerisini ifade eder (Nutbeam 2000, Sørensen vd. 2015). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), sağlık okuryazarlığının sağlığın önemli belirleyicilerinden biri olduğunu bildirmektedir. Ayrıca sağlık okuryazarlığı, sağlık eğitiminin de en önemli amaçlarından biridir (WHO 2013). Sağlık okuryazarlığı sağlık sonuçlarını etkilemektedir (İlgün vd 2015). Düşük sağlık okuryazarlığı tedaviye uyumsuzluk, düşük yaşam kalitesi, yüksek hastaneye yatış oranları, morbidite ve mortalite oranlarında artış gibi olumsuz sağlık sonuçları ile ilişkilidir (Qi vd 2022, Yakar vd 2019). Sağlık okuryazarlığı konusunda yapılan uluslararası çalışmalar, sağlık okuryazarlığı düzeyinin oldukça düşük olduğunu göstermektedir. Bu durumun sağlık sonuçlarını, tedavinin başarısını ve tedavi maliyetlerini olumsuz etkilediği bildirilmektedir (Van Der Vaart vd 2011, Berkman vd 2011).

Geçmişte insanlar sağlıkla ilgili bilgileri, kitap, dergi, gazete veya broşür gibi yazılı kaynaklardan edinmiştir. İnternetin ortaya çıkışı sağlık ile ilgili bilgi kaynaklarını değiştirmiştir. İnternet sağlıkla ilgili bilgiye ulaşmak için yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. İnternet yoluyla bilgiye ulaşmak için gereken beceriler, kitap ve broşürlerden bilgiye ulaşmak için gereken becerilerden farklıdır. İnsanların yalnızca sağlık okuryazarı olması değil, aynı zamanda dijital teknolojiyi kullanarak sağlık bilgisine ulaşma, bilgiyi anlama ve değerlendirme beceri ve motivasyonuna sahip olması gerekmektedir (Karnoe ve Kayser 2015). Elektronik kaynaklardan sağlık bilgisini arama, bulma, anlama ve değerlendirme, elektronik sağlık okuryazarlığı (e-sağlık okuryazarlığı) ile ilişkilendirilmektedir. e-Sağlık okuryazarlığı, sağlık okuryazarlığı kavramının bir uzantısıdır (Cutilli ve Bennett 2009). e-Sağlık okuryazarlığının literatürde çeşitli tanımları olmasına karşın, bilinen en yaygın tanımı Norman ve Skinner tarafından yapılmıştır. Norman ve Skinner'a göre e-sağlık okuryazarlığı; elektronik kaynaklardan sağlık bilgisini arama, bulma, anlama, değerlendirme ve bu bilgileri bir sağlık sorununun çözümü için kullanma becerisi olarak tanımlanmıştır (Norman ve Skinner 2006). Düşük e-sağlık okuryazarlığı becerilerine sahip bireyler, güvenilir e-sağlık bilgilerine erişimde zorluklar yaşamaktadır (Norman ve Skinner, 2006).

Son yıllarda e-sağlık okuryazarlığı düzeyinin sağlık sonuçları ile ilişkisine dair birçok çalışma yapılmıştır. Luo et al. (2018) tarafından yapılan bir çalışmada e-sağlık

okuryazarlığı düzeyi düşük olan bireylerin hastanelere daha sık başvurduğu belirlenmiştir (Luo vd 2018). e-Sağlık okuryazarlığı düzeyi ile sağlığı geliştirici davranışlar arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar da yapılmıştır. Bu çalışmalarda e-sağlık okuryazarlığı düzeyi yüksek bireylerin, tıbbi kararlara daha fazla katıldığı, aşı olmaya daha istekli oldukları, negatif duygularını daha iyi kontrol ettikleri, diyetlerine daha iyi uyum sağladıkları ve fiziksel aktivite yapma düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (McKinley vd 2014, Yang vd 2019, Zrubka vd 2020, Patil vd 2021, Wang vd 2022).

İnterneti çok sık kullanan üniversite öğrencileri için internet, sağlıkla ilgili bilgi ve hizmetlere erişimde önemli bir kaynak haline gelmiştir (Cushing ve Steele 2010, Lenhart 2015). Yapılan çalışmalar, üniversite öğrencilerinin sağlık bilgisine ulaşmak için interneti giderek daha fazla kullandıklarını göstermiştir. Birçoğu interneti sağlıkla ilgili bilginin birincil kaynağı olarak görmektedir (Gray vd 2005). Bu nedenle gelecekte gençlere sağlık bilgisi ulaştırma ve sağlığı geliştirme amacıyla internet kullanılabilir (Hove vd 2011).

Üniversite öğrencileri sağlıklı alışkanlıklar edinme ve sağlık sorunlarına uygun çözüm bulma eğilimindedirler. Bu dönem olumlu sağlık alışkanlıklarının kazandırılmasında önemli bir dönemdir (Park ve Kwon 2018). Ayrıca bu dönemde edinilen bilgi ve tutumlar yetişkin döneme aktarıldığı için ileriki yaşamlarındaki sağlık okuryazarlığını da etkilemektedir (Chang 2011). Bu nedenle üniversite öğrencilerinin sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi önemlidir.

Üniversite öğrencilerinin e-sağlık okuryazarlıklarını geliştirmek için öncelikle e-sağlık okuryazarlığı düzeylerini belirlemek gerekir. Bunun için Türkçeye uyarlanmış geçerli ve güvenilir araçlara ihtiyaç vardır. Norman ve Skinner tarafından geliştirilen e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Coşkun ve Bebiş 2015, Gencer 2017). Ancak Norman ve Skinner tarafından geliştirilen e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği tek boyutlu bir ölçektir. Buna karşın literatür e-sağlık okuryazarlığının, işlevsel, interaktif ve eleştirel olmak üzere üç boyutu ile ele alınması gerektiği belirtilmektedir (Nutbeam 2020). Chiang, Yang, Hsu (2015) tarafından geliştirilen e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği işlevsel, interaktif ve eleştirel alt boyutları ölçmektedir. Bu nedenle bu ölçeğin üniversite öğrencilerinin e-sağlık okuryazarlığı düzeylerini belirlemek için kullanılması daha uygun olabilir. Chiang, Yang, Hsu (2015) tarafından geliştirilen e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, bireyin elektronik kaynaklardan sağlık bilgilerini arama, bulma, anlama, değerlendirme ve bu bilgiyi bir sağlık problemini ele almada ve çözmeye kullanma yeteneğini ölçmektedir. Ölçek üç alt boyut ve 12 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları işlevsel alt boyut (3 madde), eleştirel alt boyut (5 madde), interaktif alt boyuttur (4 madde). Ölçek, bireyin elektronik kaynaklardan sağlık bilgilerini arama, bulma, anlama, değerlendirme ve bu bilgiyi bir sağlık problemini

ele almada ve çözümede kullanma yeteneğini ölçmektedir. Bu ölçeğin Türkiye’de daha önce geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmamıştır. Bu nedenle bu çalışmada Chiang, Yang, Hsu (2015) tarafından geliştirilen e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği’nin Türkçeye uyarlanarak geçerlilik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

1.1. Amaç

Bu çalışmada e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği’nin geçerlilik ve güvenilirliğinin belirlenerek Türkçeye uyarlanması amaçlanmıştır.

2. KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMASI

2.1. Sağlık Okuryazarlığı Kavramı

Sağlık Okuryazarlığı kavramı ilk kez 1974 yılında "Healthy education as social policy" adlı bir makalede kullanılmış ve 1980'li yılların sonlarında sağlığın geliştirilmesi kavramı bünyesinde tanımlanmıştır (Ratzan vd 2000, Avcı vd 2019). Sağlık okuryazarlığı kavramı ile ilgili birçok tanım bulunmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü sağlık okuryazarlığı kavramını, bireyin iyilik halini devam ettirebilmesi ve geliştirebilmesi için bilgiye ulaşabilme, anlayabilme ve kullanabilme becerisi olarak tanımlamaktadır (WHO 1998). Sağlık okuryazarlığıyla ilgili tanımlara bakıldığında; genel olarak sağlık ile ilgili bilgiye erişimi, bilginin değerlendirilmesi ve kullanılması sürecini kapsadığı görülmektedir (Broder vd 2017).

Bilim ve teknolojinin gelişim göstermesiyle birlikte bireyler sağlıklı yaşam biçimi tercih etmek ve sağlık sorunlarının tedavi sürecine aktif katılım göstermek istemektedirler (Briones 2015). Bu durum sağlık okuryazarlığını bir gereksinim haline getirmiştir. Sağlık okuryazarlığı düzeyi yüksek olan bireylerin, daha kolay bilgi edinebildikleri, kişisel sağlık çıktılarının iyileştiği, özyönetim davranışlarının geliştiği, yaşam kalitelerinin arttığı belirlenmiştir (Broder vd 2017, Huan Qi vd. 2022). Ayrıca sağlık okuryazarlığı, sağlık profesyonelleri ile hastalar arasındaki etkisiz iletişimin, yanlış ilaç kullanımının, tedavi ve bakımla ilgili hatalı bilgiler nedeniyle oluşabilecek sorunların önlenmesinde de etkin rol oynamaktadırlar (Ratzan vd 2000). Dolayısıyla sağlık okuryazarlığı, sağlığın korunması, geliştirilmesi ve sürdürülmesinde önemli bir değişkendir (Ratzan vd 2000).

2.2. Sağlık Okuryazarlığının Önemi

Yapılan çalışmalar sağlık okuryazarlığı ile sağlık sonuçları arasında ilişki olduğunu göstermiştir. Sağlık okuryazarlığı düşük olan kişilerin acil servis kullanım oranının yüksek, mamografi yaptırma ve grip aşısı yaptırma oranlarının düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ilaçları doğru kullanma becerilerinin düşük, etiketleri ve sağlık

mesajlarını yorumlama becerilerinin zayıf, depresyon belirtilerinin daha fazla olduğu belirlenmiştir (Berkman vd 2011). Yetersiz sağlık okuryazarlığı, hastane yatışlarında artışla ve daha yüksek bakım maliyeti ile ilişkili bulunmuştur (Baker vd.1998). Bu bulgular sağlık okuryazarlığının toplumun sağlığı için önemini göstermektedir (Huan Qi vd 2022).

2.3. Sağlık Okuryazarlığının Sınıflandırılması

Sağlık okuryazarlığı üç düzeyde ele alınmaktadır. Sağlık okuryazarlığı düzeyleri; fonksiyonel (temel) sağlık okuryazarlığı, interaktif (iletişimsel) sağlık okuryazarlığı kritik (Eleştirel) sağlık okuryazarlığıdır (Nutbeam 2020).

2.3.1. Fonksiyonel (Temel) sağlık okuryazarlığı

Bireylerin sağlıkla ilgili olan bilgileri elde etmesi ve bu bilgileri uygulamaya geçirmesi için gerekli olan temel düzeyde sağlık okuryazarlığı becerilerini kapsamaktadır. Temel okuma ve yazma becerileri ile sağlık sorunları ve sağlık sistemine ilişkin temel bilgileri ifade eder (Nutbeam 2020). Bireysel yararın söz konusu olduğu bu aşamada birey kendi durumuyla ilgili bilgi kaynaklarına ulaşmaya çalışır. Fonksiyonel düzeyde sağlık okuryazarlığı olan birey, sağlık sorunlarını çözmeye yardımcı olacak sağlık hizmetlerini kullanabilmektedir. Birey bu aşamaya pasif katılım göstermektedir (Avcı vd 2020).

2.3.2. İnteraktif (İletişimsel) sağlık okuryazarlığı

İnteraktif sağlık okuyazarlığı, sağlık bilgilerini anlayabilme, geliştirebilme, sağlık bilgilerini geliştirmek için başkalarıyla iletişime geçebilme, sağlık aktivitelerine katılabilme, mevcut sağlık bilgilerini değişen koşullara uyarlayabilme ve sağlık iletişimine yanıt verebilime yeterliliğini kapsar (Nutbeam 2020, Avcı vd 2020). İnteraktif sağlık okuyazarlığına sahip bireyler, öğrenmede aktif rol alırlar ve bireysel yarar toplumsal yarardan ön plandadır (Avcı 2020).

2.3.3. Eleştirel (Kritik) sağlık okuryazarlığı

Eleştirel sağlık okuryazarlığı, sağlık okuryazarlığının en üst düzeyidir. İşlevsel ve etkileşimli okuryazarlık üzerine kuruludur. Eleştirel sağlık okuryazarlığına sahip bireyler, bilgileri eleştirel bir şekilde analiz eder, sağlıkla ilgili web sitelerinin kalitesini ayırt edebilir. Sağlıkları ile ilgili bilinçli kararlar vermek için gerekli en gelişmiş bilişsel becerileri içerir (Luo vd. 2018). Eleştirel sağlık okuryazarlığı,sağlığı etkileyen durumlar üzerinde kontrol sağlayabilmeyi, bireysel sağlıkla ilgili bilgilerin değerlendirilebilmesi, sağlığın belirleyicilerinin anlaşılması gibi gelişmiş sağlık becerilerini kapsamaktadır (Nutbeam 2020). Birey bu aşamada proaktiftir ve toplum yararı bireysel yarardan ön plandadır (Nutbeam 2020, Avcı vd 2020).

2.4. Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler

DSÖ'ye göre sağlık okuryazarlığı; yaş, eğitim, iletişim becerileri, kültür, ekonomik durum, kronik hastalığın olması, sosyal statü gibi bireysel ve çevresel faktörlerle yakından ilişkilidir (WHO 2013).

Yaş: Yaş arttıkça sağlık okuryazarlığı düzeyinin azaldığı bilinmektedir (WHO 2013). Dolayısıyla yaşla birlikte internet kanallarından kaliteli kaynaklara ulaşma ve bu bilgileri kullanabilme oranı da azalmaktadır (Tennant vd 2015).

Eğitim düzeyi: Eğitim düzeyi azaldıkça sağlık okuryazarlığı düzeyi de azalmaktadır (WHO 2013). Sağlık okuryazarlığı düzeyi azaldıkça bireyler sağlıkla ilgili bilgi edinmek için, aracı kaynaklara ihtiyaç duymaktadır (Yakar vd 2019).

İletişim becerileri: İletişim becerileri, sağlık bilgilerine erişme, anlama, kullanma konusunda etkilidir (WHO 2013).

Kültür: Bireyin yaşadığı kültür ve ortama göre sağlık okuryazarlığı davranışları şekillenmektedir (WHO 2013). Sağlıkla ilgili kültürel inanışlar bireyin sağlık okuryazarlığı düzeyiyle yakından ilişkilidir ve bir bireyin sağlık talimatlarını anlama ve bu doğrultuda hareket etmesine katkıda bulunur (Shaw vd 2008).

Ekonomik durum: Gelir düzeyi düştükçe sağlık okuryazarlığı düzeyi de düşmektedir (WHO 2013). Sağlık okuryazarlığı oranı düştüğünde sağlık harcamalarının ve sağlık hizmetlerine başvuru oranının arttığı göz önünde bulundurulduğunda; gelir düzeyi düşük olan bireyler fazladan sağlık masrafı altına girmekte dolayısıyla ekonomik olarak ve sağlık açısından daha fazla olumsuzluklara maruz kalmaktadır (Yakar vd 2019).

Kronik hastalık durumu: Bireylerin kronik hastalığı geliştiğinde sağlık okuryazarlığı düzeylerinde gerileme olduğu bilinmektedir (WHO 2013). Kronik hastalığı olan bireylerin sağlık hizmetlerine ihtiyacı daha fazladır. Sağlık okuryazarlığı düzeyi düşük olan bireyler sağlık sisteminden yeterince faydalanamamakta ve kronik hastalıklarıyla ilgili eğitimlerde zorlanmaktadır. Bu nedenle kronik hastalığı olan bireylerde sağlık okuryazarlığı düzeyini artırmak önemlidir (Yakar vd 2019).

Sosyal statü: Birey toplumdaki sosyal statüsünü düşük algıladığında, sağlık okuryazarlığı düzeyinde de düşüş görüldüğü belirtilmektedir (WHO 2013).

Ayrıca sağlık okuryazarlığı için; medya, piyasa ve devlet kurumlarının, sağlık bilgilerini sağlık tüketicisine uygun bir biçimde sunabilmesi de oldukça önemlidir (Aydan 2021).

2.5. Sağlık Okuryazarlığı Ölçekleri

Sağlık okuryazarlığının değerlendirilmesi amacıyla kullanılan birçok ölçüm aracı bulunmaktadır. Başlıca sağlık okuryazarlığı ölçekleri;

- Tıpta Yetişkin Okuryazarlığının Hızlı Tahmini (REALM),
- Yetişkinlerde İşlevsel Sağlık Okuryazarlığı Testi (TOFHLA),
- En Yeni Hayati Belirti Testi (NVS),
- Geniş Kapsamlı Başarı Testi (WRAT),
- Tıbbi Başarı Okuma Testi (MART),
- Ulusal Yetişkin Okuma Testi (NART),
- İspanyolca Konuşan Yetişkinler İçin Sağlık Okuryazarlığının Kısa Değerlendirilmesi (SAHLSA)
- Sağlık Okuryazarlığı Anketi (HLQ) 15 şeklinde sıralanabilir (Pleasant vd 2011, Batterham vd 2016).

Bu ölçüm araçlarından Tıpta Yetişkin Okuryazarlığının Hızlı Tahmini (REALM) ve Yetişkinlerde İşlevsel Sağlık Okuryazarlığı Testi (TOFHLA) oldukça sık kullanılmaktadır (Van De Vaart vd 2004). Sağlık okuryazarlığı ölçekleri; kavramsal olarak bir teoriye dayanmadığı, sistem ve toplum okuryazarlığından ziyade birey odaklı olduğu, kültür, yaşam tarzı, nüfus grupları arasında karşılaştırma yapmak için yeterli olmadığı gerekçeleriyle eleştirilmektedir (Pleasant vd 2011).

2.6. e-Sağlık Kavramı

Bilim ve teknolojiadaki gelişmelerle birlikte insanlar daha sağlıklı yaşam tarzı benimsemeye ve tedavileriyle ilgili kararlara daha etkin katılmaya başlamışlardır (Briones vd 2015). Mevcut sağlık sisteminin güçlenmesi, bulaşıcı ve kronik hastalıkların yönetimi gibi değişen sağlık ihtiyaçları karşısında dijital sistemler ön plana çıkmıştır (Gözlü 2021). İnternet bireylerin sağlık bilgilerini edindikleri başlıca kanal haline gelmiştir (Briones vd 2015). Dijital sistemler halk sağlığı bilgilerini etkin bir şekilde sunarak ve bu konuda danışmanlık yaparak sağlık sektöründe etkili bir değişim yaratmıştır (Gözlü 2021). Bununla birlikte elektronik sağlık kavramı giderek ilgi duyulan bir konu olmuştur (Hanik vd 2011). Literatürde elektronik sağlık (e-sağlık) kavramıyla ilgili çok sayıda tanım bulunmaktadır. Ancak e-sağlık kavramıyla ilgili herkesin fikir birliği yaptığı bir tanım henüz yapılamamıştır (Hanik vd 2011). Mevcut literatürde en yaygın kullanılan e-sağlık tanımı; sağlık ve sağlık hizmetlerini iyileştirmek veya etkinleştirmek amacıyla ortaya çıkan bilgi ve iletişim teknolojilerinin, özellikle de internetin kullanılmasıdır (Briones vd 2015). e-Sağlık sadece teknik bir gelişme değil, aynı zamanda bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak yerel, bölgesel ve dünya çapında sağlık hizmetlerini geliştirmeyi amaçlayan bir kavramdır (Gözlü 2021). Genel olarak bütün tanımlar e-sağlık kavramını; sağlık, teknoloji ve ticaret arasındaki birleşimden yararlanarak sağlık hizmetlerini artıran uygulamalar bütünü olarak nitelendirmektedir (Hanik vd 2011).

E-sağlık kavramındaki “e” ifadesi, e-sağlığın nitelediği on kavramı açıklamaya çalışmaktadır. Bu kavramlar “verimlilik, bakım kalitesini artırmak, kanıta dayalı olmak, tüketicilerin ve hastaların güçlendirilmesi, teşvik etmek, eğitim, mümkün kılmak, genişletmek, etik, eşitlik” şeklinde Türkçeye çevirilmiştir. Bu kavramlardan özellikle verimlilik, bakım kalitesini artırmak, kanıta dayalı olmak kavramları hemşiler için önemlidir. Efficiency (Verimlilik); e-sağlık, sağlık hizmetlerinde verimliliği artırarak sağlık harcamalarını düşürmeyi amaçlamaktadır. Sağlık kurumları arasında etkileşimi ve hasta katılımını artırıp tekrarlanan veya gereksiz tıbbi müdahaleleri önleyerek bu amaca hizmet etmektedir. Enhancing quality of care (Bakım kalitesini artırmak); Verimlilik arttıkça bakım maliyetlerinin düşmesinin yanı sıra bakım kalitesinde de artış görülmektedir. E-sağlık sağlık hizmeti sunucuları arasında karşılaştırma yapma olanağı sunarak bireyleri en kaliteli sağlık hizmetine yönlendirebilir. Evidence based (Kanıt dayalılık); e-sağlık hizmetlerinin bilimsel değerlendirmelerle kanıta dayanması gerekir (Gözlü 2021).

2.7. e-Sağlık Okuryazarlığı

Son dönemlerde bireylerin internet yoluyla bilgiye kolayca ulaştığı ve e-sağlık uygulamalarının giderek arttığı göz önünde bulundurulduğunda e-sağlık okuryazarlığı kavramı daha önemli hale gelmektedir (Aydan 2021). Dijital teknolojiler kullanılarak sağlık bilgilerinin edinilmesi ve kullanılması e-sağlık okuryazarlığını, sağlık okuryazarlığı kavramından ayırmaktadır (Bautista 2015). Norman ve Skinner; sağlık okuryazarlığının tanımını genişleterek, “Elektronik kaynaklardan sağlık bilgilerini arama, bulma, anlama, değerlendirme ve edinilen bilgileri bir sağlık problemini ele alma veya çözümede kullanma becerisi” olarak tanımlamıştır (Norman ve Skinner 2006, Hanik vd 2011). Genel olarak sağlık ile ilgili bilgileri anlama, yorumlama ve değerlendirme becerilerini kapsayan e-sağlık okuryazarlığı, elektronik ortamı işaret etmesi yönüyle farklı okuryazarlık becerileri de gerektirmektedir (Aydan 2021).

e-Sağlık okuryazarlığı, bireyleri güçlendirmekte, sağlık kararlarına aktif katılımlarını sağlamaktadır. e-Sağlık okuryazarlığı, teknoloji, sosyal ve çevresel faktörler değiştikçe zaman içinde gelişen bir beceridir ve farklı okuryazarlık becerilerini birleştirerek e-sağlığın teşviki ve bakımına katkıda bulunur. Bu yönüyle diğer belirgin okuryazarlık türlerinden farklıdır (Norman ve Skinner 2006).

2.8. e-Sağlık Okuryazarlığı Modelleri

e-Sağlık okuryazarlığı, sağlık bilgilerini okuma ve anlama becerilerinden daha fazlasını kapsayan çok boyutlu bir yapıdır. Bu çok boyutlu becerilerin birbiriyle ilişkisi, çeşitli modeller geliştirilerek ortaya koyulmuştur (Aydan 2021).

2.8.1. Norman ve Skinner’ in e-sağlık okuryazarlığı modeli

e-Sağlık okuryazarlığı; geleneksel okuryazarlık, sağlık okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı, bilimsel okuryazarlık, medya okuryazarlığı ve bilgisayar okuryazarlığı olmak üzere 6 okuryazarlık bileşeninden oluşmaktadır (Norman ve Skinner 2006). Norman ve Skinner, e-sağlık okuryazarlığının, sağlık okuryazarlığı ve matematik becerilerinin ötesinde çoklu okuryazarlığın bir karışımı olduğunu belirtmek için Zambak(Lily) Modeli’ ni kullanmıştır (Bautista 2015, Norman 2011).



Şekil 2.8.1.1: e-Sağlık Okuryazarlığı Zambak modeli (Norman ve Skinner 2006).

e-Sağlık okuryazarlığının 6 okuryazarlık bileşeni; analitik (geleneksel, medya, bilgi) ve duruma özgü (bilgisayar, bilimsel, sağlık) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır (Korku 2021).

e-Sağlık okuryazarlığı bileşenleri;

Geleneksel Okuryazarlık: Bu kavram toplumun en aşına olduğu kavramdır (Norman ve Skinner 2006). Eleştirel düşünceye izin verecek şekilde okuma, yazma, anlama, konuşma gibi temel okuryazarlık becerilerinin yanı sıra yeterli ölçüde hesaplama, problem çözme ve toplumda işlev görme yeterliliklerini kapsamaktadır (Briones vd 2015, Aydan 2021).

Sağlık Okuryazarlığı: Yukarıda da belirtildiği üzere, sağlık okuryazarlığı; bireyin iyilik halini devam ettirebilmesi ve geliştirebilmesi için bilgiye ulaşabilme, anlayabilme ve kullanabilme becerisi olarak tanımlanmaktadır (WHO 1998). Yeterli sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip bireyler internetteki sağlık bilgilerini okuyabilir, anlayabilir ve uygulama becerisine sahiptir (Norman ve Skinner 2006).

Bilgi Okuryazarlığı: Belli bir konu hakkında bilgiye ulaşmak için, tam olarak neye ihtiyaç duyduğunu bilme, doğru arama stratejilerini kullanabilme ve internet kaynaklarını bularak gereksiz bilgileri eleyebilme yeterliliğidir (Briones vd 2015). Bilgi okuryazarı bireylerin bilginin nasıl kullanılacağına yanı sıra bu bilginin nasıl organize edileceğini anlaması gerekmektedir (Norman ve Skinner 2006).

Bilim Okuryazarlığı: Bilim okuryazarlığı genel olarak sistematik bilginin doğası, amaçları, yöntemi, uygulaması, sınırlamaları ve politikasıyla ilgili okuryazarlık türüdür (Norman ve Skinner 2006). Bilimsel akıl yürütme metodu kullanılarak, sağlık bilgilerini anlama, değerlendirme ve yorumlama becerisidir (Aydan 2021).

Medya Okuryazarlığı: Medya okuryazarlığı, medya içeriği hakkında eleştirel bir düşünme biçimidir (Norman ve Skinner 2006). Görsel ve işitsel bilgileri seçme, yorumlama, değerlendirme, kavramsallaştırma ve bu bilgilerden bir anlam çıkarabilme becerisidir (Aydan 2021). Bu okuryazarlık türü; medyaya uygulanan bilişsel süreçlerin, eleştirel düşünme biçimlerinin ve medyanın sunduğu mesajların birleşimi olarak görülmektedir (Norman ve Skinner 2006).

Bilgisayar Okuryazarlığı: Bilgisayar okuryazarlığı, sorunların çözümü için bilgisayar kullanabilme yeteneğidir (Norman ve Skinner 2006). Bilgisayar kullanımıyla ilgili temel bilgilerden sosyal medya kullanımına kadar birçok farklı beceriyi içeren okuryazarlık türüdür (Aydan 2021).

2.8.2. Gilstad'ın e-sağlık okuryazarlığı modeli

Aydan tarafından bildirildiğine göre; Gilstad, Zambak Modelinin e-sağlık okuryazarlığı ile ilgili önemli unsurlar içermesine rağmen, bazı eksikleri olduğunu düşünmüştür. Bu nedenle Zambak Modeli'ne bedensel deneyim, prosedür okuryazarlığı, kavramsal okuryazarlık ve kültürel okuryazarlık kavramlarını ekleyerek yeni bir e-sağlık okuryazarlığı modeli geliştirmiştir (Aydan 2021).

Bedensel deneyim: Kişisel bir sağlık sorununu saptamak ve bunu eleştirel bir sağlık sorusuna aktarmak olarak nitelendirilebilir (Aydan 2021). Bir birey kendi bedensel deneyimlerini hissedebilir ancak başkalarının bedensel deneyimlerini hissedemez. Öznel bir sağlık problemini saptayıp, sağlık sorununa aktarabilme yetisidir (Gilstad 2014).

Prosedür Okuryazarlığı: Prosedürle ilgili bilgi, nasıl davranılacağı ve işlerin nasıl yapılacağı hakkında bilgi veren bu kavram görevleri yerine getirme davranışıyla yakın ilişkilidir (Aydan 2021). Araçları ve teknolojiyi kullanabilme deneyimiyle bağlantılı bir kavramdır. Kullanıcıların, yeteneklerine göre kapsamlı bir eğitim ve öğretime tâbi tutulması gerekir (Gilstad 2014).

Bağlamsal ve Kültürel Okuryazarlık: e-Sağlık çözümlerinin bağlamsal ve kültürel olarak tüketicinin sağlık bilgisini karşılayabilmesi gerekir. Bilgiler anlaşılır ve tüketicinin gündelik yaşamıyla ilişkili olmalıdır (Gilstad 2014). Bireylerin sağlık bilgilerine inanması ve değerlendirmesinde kültür oldukça önemlidir. Dolayısıyla e-sağlık çözümlerinin farklı kültürlerle uyumlu olması sağlanmalıdır (Gilstad 2014 ve Aydan 2021).

2.9. e-Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler

e-Sağlık okuryazarlığı teknoloji kullanımı ile ilgili olduğu için teknoloji kullanımını etkileyen faktörler e-sağlık okuryazarlığını da etkilemektedir. Bireylerin teknoloji kullanım düzeyi arttıkça, teknolojiyi bir araç olarak kullanma becerileri de giderek artmaktadır (Norman ve Skinner 2006). Yüksek gelir düzeyine sahip olan ve eğitim seviyesi yüksek bireylerin, düşük gelir düzeyine sahip olan ve eğitim seviyesi düşük olan bireylere göre teknoloji kullanım becerilerinin daha iyi olduğu belirlenmiştir. Sosyo-kültürel faktörler ve kırsal kesimde yaşamının da teknoloji kullanımı üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir (Cheng vd 2022).

e-Sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörlere ilişkin yapılan çalışmalara göre; sağlık bilgisine erişebilmek için oluşturulan uygulamalarda anlaşılabilir dil ve kavramların kullanılmaması, dijital sistemin kullanım zorluğu, internetteki kaynakların kolay okunamaması gibi faktörler e-sağlık okuryazarlığını olumsuz etkilemektedir. Ayrıca yapılan çalışmalar, gençlerin, kadınların, eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin, 2 veya daha fazla kronik hastalığı olan kişilerin ve sosyal açıdan desteklenen bireylerin web tabanlı sağlık uygulamalarını daha fazla kullandıkları belirlenmiştir (Cheng vd 2022).

2.10. Üniversite Öğrencileri İçin e-Sağlık Okuryazarlığının Önemi

Günümüzde internet erişimi olan herkes e-sağlık kaynaklarına erişebilmektedir. Ancak e-sağlık kaynaklarına erişim, güvenilir sağlık bilgisini yanlış yanıltıcı bilgidan ayırmayı garanti etmez. İnternette güvenilir bilgiye erişim, arama moturlarına tıbbi bir durum veya terim girebilmekten ziyade karşılaştırma ve yorumlama becerisi gerektirir. Bireyin interneti sağlık bilgisi kaynağı olarak kullanırken, web sitelerinde yayınlanan birincil ve ikincil kaynakları eleştirel bir şekilde incelemeyi ve bunlar arasında ayırım yapmayı bilmesi gerekmektedir (Norman, Skinner 2006, Stollefson vd. 2011).

İnternet Z kuşağı için en önemli bir bilgi kaynağı olduğu için, güvenilir sağlık bilgisine erişmek üniversite öğrencileri için özellikle önemlidir(Heuberger vd 2011). Üniversite öğrencilerinin internetteki kaynaklara kolay erişiyor olmaları güvenilir kaynaklara ulaştıkları anlamına gelmemektedir. Üniversite öğrencilerinin sağlık bilgilerini arama, bulma ve değerlendirme konusunda gerekli bilgi ve beceriye sahip olmayabileceklerinin farkında olmamız gerekir (Stollefson vd. 2011).

Üniversite öğrencileri sağlıklı alışkanlıklar edinme ve sağlık sorunlarına uygun çözüm bulma eğilimindedirler. Bu dönem olumlu sağlık alışkanlıklarının kazandırılmasında önemli bir dönemdir (Park ve Kwon 2018). Ayrıca bu dönemde edinilen bilgi ve tutumlar yetişkin döneme aktarıldığı için ileriki yaşamlarındaki sağlık okuryazarlığını da etkilemektedir (Chang 2011). Bu nedenle üniversite öğrencilerinin e-sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi önemlidir. Üniversite öğrencilerinin güvenilir sağlık bilgisine erişebilmeleri için gerekli bilgi ve becerileri kazandırmak sağlık profesyonelleri için önemli bir sorumluluktur (Stellefson vd. 2011).

2.11. Halk Sağlığı Hemşireliği İçin e-Sağlık Okuryazarlığının Önemi

Sağlığın korunması ve geliştirilmesinde nispeten yeni bir kavram olan sağlık okuryazarlığı, günümüzde halk sağlığı hedeflerinden biri olarak kabul edilmektedir (Nutbeam 2000). Sağlık okuryazarlığı düzeyi, halkın temel sağlık bilgilerine ve hizmetlere erişimleri, bunları kullanmaları ve dolayısıyla sağlıkla ilgili kararlara katılımını etkiler (Lambert et al. 2018). Elektronik kaynaklar, sağlıkla ilgili bilgilerin sağlanmasında etkilidir (Richtering vd 2017). Bilişim teknolojisinin hızla gelişmesiyle birlikte sağlıkla ilgili elektronik kaynakların kullanımı artmaktadır. Elektronik kaynak kullanımının artmasıyla birlikte bilgilerin anlaşılabilirliği ve güvenilirliği gündeme gelmiştir (Efthymiou vd. 2017).

Hemşireler, özellikle halk sağlığı hemşireleri topluma sağlık bilgisi ulaştırmada birincil kaynaklardır. Ayrıca hemşireler insanların sağlık sorunlarıyla ilgili iletişimde daha rahat hissettikleri kişilerdir (Amieva, Ferguson 2011). Bu nedenle hemşirelerin, günümüzün ileri iletişim ve teknoloji ortamında, topluma daha iyi sağlık hizmeti ve sağlık eğitimi sunmaları için kabul edilebilir düzeyde e-sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olması gerekir. Ayrıca toplumun e-sağlık okuryazarlık düzeyini yükseltmede de önemli bir rol üstlenebilirler. Halk sağlığı hemşirelerinin, toplumun çoğunluğunun sağlık bilgisine erişmek için kullandıkları dijital ortamın farkında olmaları gerekir. Hemşireler, hastalarının dijital ortamdaki sağlık bilgisini kullanmalarına yardımcı olacak becerilere sahip olmalıdır. Ayrıca, bireylerin hastalıklarına ilişkin internetten edindikleri bilginin yanlış yorumlanmasından kaynaklanabilecek her türlü yanlış anlaşılmalı düzeltilmelidir (Tubaishat, Habiballah 2016, (Amieva, Ferguson 2011). Bunun için toplumun ve hemşirelerin e-sağlık okuryazarlık düzeyinin belirlenmesi gerekir. e-Sağlık okuryazarlık düzeyini değerlendirmek için ise güvenilir araçlara ihtiyaç bulunmaktadır.

2.12. e-Sağlık Okuryazarlığının Değerlendirilmesinde Kullanılan Araçlar

e-Sağlık Okuryazarlığının değerlendirilmesinde kullanılan birkaç ölçek bulunmaktadır. Bu ölçeklerden en sık kullanılanı Norman ve Skinner tarafından geliştirilen e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (e-HEALS)'dir. E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (e-HEALS), çok çeşitli popülasyonlar ve bağlamlar için e-sağlık okuryazarlığını değerlendirme ihtiyacına yönelik geliştirilmiştir (Norman ve Skinner 2006). Seçkin ve arkadaşları tarafından geliştirilen Elektronik Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (e- HLS-19) ise yaşlı bireylerin kullanımı amaçlanarak geliştirilmiştir (Seçkin vd. 2016). van der Vaart, ve Drossaert (2017) tarafından geliştirilen Dijital Sağlık Okuryazarlığı ölçeği ise dijital ortamda bilgi arama, güvenilirliği değerlendirme, ilişki düzeyini belirleme, dijital ortama içerik ekleme ve gizliliği koruma becerilerini ölçmektedir. Diğer bir ölçek de Chiang, Yang, Hsu (2015) tarafından geliştirilen e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'dir. Bu ölçek bireyin elektronik kaynaklardan sağlık bilgilerini arama, bulma, anlama, değerlendirme ve bu bilgiyi bir sağlık problemini ele almada ve çözüme kullanma yeteneğini ölçmektedir. Ölçek üç alt boyut ve 12 maddeden oluşmaktadır.

2.13. Ölçek Uyarlama Çalışmalarında Geçerlilik ve Güvenilirlik

Ölçekler; zekâ, kişilik, ilgi, tutum ve güdü gibi psikolojik değişkenleri ölçmek, bireylerin bilişsel ve duyuşsal davranışlarını analiz etmek ve bu davranışları sistematik bir şekilde değerlendirebilmeyi amaçlamaktadır (Dirlik vd 2021). Ölçeklerin farklı kültürlerde kullanılabilmesi için ölçeğin uygun şekilde uyarlanması gerekmektedir (Yasir 2016). Ölçeklerin uyarlanması, içerik bakımı, psikometrik özellikleri ve hedef kitle için genel geçerliği bakımından dikkat gerektiren karmaşık bir süreçtir. Bu süreçte maddelerin anlamsal eşdeğerliğinin ve psikometrik özelliklerinin uygun olması ve kültürel olarak uyum sağlaması gerekmektedir (Borsa vd 2012). Ölçek uyarlaması çalışmalarında ölçeğin geçerli ve güvenilir özellikte olduğunun gösterilmesi gerekmektedir.

Uluslararası Test Komisyonu (ITC), 1992'den bu yana psikolojik araçların kültürlerarası çevirisi ve uyarlanması için kılavuzlar yayınlamaktadır. 'Çeviri' ve 'uyarlama' kavramları birbirinden farklıdır ve çeviri, uyarlamanın ilk aşamasıdır. Bir araç uyarlanırken çevirisiyle ilgili kültürel, deyimsel, dilsel ve bağlamsal yönere dikkat edilmelidir (Borsa vd 2012). Mevcut bir aracı uyarlamak, yeni bir araç geliştirmeye göre daha avantajlıdır. Çünkü bir aracı uyarlayarak, farklı örneklemelerden elde edilen veriler

karşılaştırılabilir ve daha doğru değerlendirme sağlar. Buna göre araç yapıyı aynı temele dayalı olarak değerlendirebilir (Borsa vd 2012).

ITC'ye göre ölçek geliştirme aşamaları:

1. Ön koşul

Uyarlama yapmadan önce fikri mülkiyet sahibinden izin alınması, testin ölçtüğü yapının tanımı ve içeriğinin kullanım için yeterliliğinin değerlendirilmesi, ilgili popülasyonda testin amaçlanan kullanımıyla ilgisi olmayan kültürel ve dilsel farklılıkların azaltılmasını içermektedir (ITC 2017).

2. Test geliştirme yönergeleri

Çeviri ve uyarlama sürecinde uzman kişilerin, hedef kitledeki dilsel, psikolojik ve kültürel farklılıkları değerlendirmesi, uygun çeviri tasarımları ve prosedürlerin kullanımı, test talimatları ve madde içeriğinin tüm popülasyonlar için benzer olması, madde biçimlerinin, derecelendirme ölçeklerinin, puanlama kategorilerinin, test kurallarının uygulama biçimlerinin ve diğer prosedürlerin tüm popülasyonlar için uygun olması, uyarlanmış testte madde analizi, güvenilirlik değerlendirmesi ve küçük ölçekli çalışmaları etkinleştirmek için testle ilgili pilot veriler toplanmasını içermektedir (ITC 2017).

3. Onay yönergeleri

Testin kullanım amacına ilişkin özelliklere sahip ve ampirik analizler için örnek seçilmesi, tüm popülasyonlar için yapı eşdeğerliği hakkında istatistiksel veriler bulunması, hedef kitlede testin uyarlanmış halinin normlarının, geçerliğinin ve güvenilirliğinin değerlendirilmesini içermektedir (ITC 2017).

4. Yönetim Yönergeleri

Kültür ve dil ile ilgili sorunların azaltılması için uygulama materyalleri ve talimatlarının hazırlanması ve hedef kitlenin test koşullarının belirlenmesini içermektedir (ITC 2017).

5. Puan ölçekleri ve yorumlama yönergeleri

İlgili popülasyonun puanlarının yorumlanması ve popülasyonlar arasındaki puanların karşılaştırılmasını içermektedir (ITC 2017).

6. Dökümantasyon yönergeleri

Uyarlanan testin eşdeğerliğini destekleyen kanıtların açıklanması dahil olmak üzere yapılan değişikliklerin belgelenmesi ve test kullanıcılarına uygulamayı destekleyen belgeler sağlanmasını içermektedir (ITC 2017)

2.13.1. Geçerlilik

Ölçümde geçerlilik, ölçülmek istenen kavramın doğru bir şekilde, başka hiçbir özelliği karıştırmadan amaçladığı özelliği ölçmesini, ölçekten alınan puanların yorumlanmasını ve öngörülmesini sağlar (Karasar 2022, Cemaloğlu 2022). Yani bir ölçüm aracı neyi ölçmek istiyorsa o amacı yerine getirebilme derecesi o ölçüm aracının geçerlilik derecesini belirler (Karagöz 2021). Geçerlilik aynı zamanda bir kontrol etme, sorgulama ve kuramsallaştırma stratejisidir (Miles vd 2019).

Birçok geçerlilik ölçütü olsa da en çok yararlanan ölçütler; içerik/muhteva geçerliliği, yapı geçerliliği ve uygulama/kestiri geçerliliğidir. Veri ve ölçümlerle ilgili geçerlilik ise iç geçerlilik ve dış geçerlilik şeklinde ikiye ayrılmaktadır (Karasar 2022).

2.13.1.1. İç geçerlilik

Ölçüm aracının kendi içinde geçerli olmasıdır. İçerik/kapsam geçerliliği ve yapı geçerliliği olmak üzere iki geçerlilik ölçütü ile ilişkilidir.

Kapsam geçerliliği: Ölçüm aracındaki soruların ölçümün amacına uygunluğu ve ölçülmek istenen kavramı nitelendirebilmesinin ile ilgili uzman görüşüne göre belirlenmesini kapsamaktadır (Karasar 2022). Ölçüm aracının incelen konunun tüm önemli alt konularını kapsamaması içerik/kapsam geçerliliğinin olduğu anlamına gelmektedir (Alpar 2020). Kapsam geçerliliği farklı yöntemler kullanılarak belirlenmektedir. Uzman görüşüne başvurma yöntemi ve aynı içeriği ölçen başka bir testle yeni test arasındaki korelasyon katsayılarının hesaplanması bu yöntemlerden bazılarıdır.

Kapsam geçerliliğini uzman görüşü yöntemi kullanarak belirlemek sık kullanılan bir yöntemdir. Uzman görüşleri ölçüm aracının istenilen özelliği ölçebilmesini, maddelerin yeterince sade ve anlaşılır olup olmadığını ve hedef kitlenin maddeleri anlayabilmesi vb. durumları değerlendirmede oldukça etkilidir (Alpar 2020). Uzman görüşüne başvurma yönteminde Lawshe tekniği oldukça sık kullanılmaktadır. Lawshe tekniği kullanılırken başvuru uzman sayısının 5 ila 40 arasında olması beklenmektedir (Alpar 2020). Uzman görüşü alınırken kullanılan diğer bir yöntem ise Davis tekniği'dir. Davis tekniği'nde uzmanlar görüşlerini 'madde uygun', madde hafifçe gözden geçirilmeli', 'madde ciddi olarak gözden geçirilmeli' ve 'madde uygun değil şeklinde kategorize etmektedir. Sonrasında 'madde uygun' ve 'madde hafifçe gözden geçirilmeli' diyen uzmanların sayısı toplanır ve toplam uzman sayısına bölünür. Elde edilen sonuç KGO'yu verir. KGO 0,80 değerinden büyük ise ilgili maddenin ölçekte kalmasına karar verilir (Alpar 2020).

Yapı geçerliliği: Ölçülen yapının, ölçülmek istenen yapı olup olmadığı ile ilgilidir. Neden-sonuç ilişkisine dayanır (Karasar 2022). Kavramsal yapının ölçme aracı ile ne derece doğru ölçüldüğünü değerlendiren ve birçok geçerlilik türünü kapsayan geçerlilik türüdür (Karagöz 2021). Sonuç olarak yapısal geçerlilik; ölçüm aracının ölçülmek istenen çok faktörlü yapıyı ne derece doğru ölçtüğünü inceler (Karagöz 2021). Genellikle faktör analizi ve bilinen grupla karşılaştırma metodu ile ölçülür (Karasar 2022).

Yapısal geçerlilik türleri; iç tutarlılık analizi, alternatif ölçekler, açıklayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizidir (Karagöz 2021). Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör analizleri (AFA ve DFA); örneklem için en uygun yapının seçimine katkı sağlamaktadır. Çok sayıda değişkeni, az sayıda faktörle gruplandırmaya çalışmaktadır (Borsa vd 2012). Bilinen grupla karşılaştırma yöntemi ise; ölçüm aracı, geçerliliği önceden bilinen bir gruba uygulanıp sonuçların karşılaştırılmasıdır (Karasar 2022).

2.13.1.2. Dış geçerlilik

Yapılan ölçümün gerçek hayattaki işlevine uygunluğudur. Buna uygulama/kestiri/tahmin geçerliliği de denir (Karasar 2022). Ölçüm sonuçlarından ileriye yönelik tahmin yapma amacıyla kullanılan bir yöntemdir (Karagöz 2021). Yani istatistiksel yöntemler kullanılarak bilinenlerden bilinmeyenleri öngörmektir (Alpar 2020). Tahmin geçerliliğinde ölçeğin ilk uygulaması ve ikinci uygulaması arasında 6 ay-5 yıl süre olması gerekir. Tahmin geçerliliği; davranış ölçümlerinden çok bilişsel ölçümler için kullanılmaktadır (Karagöz 2021).

Geçerli olan bir ölçüm aracının aynı zamanda güvenilir olması da gerekir yani geçerlilik oranı yüksek olan bir ölçüm aracı, ölçtüğü özelliği her ölçümde aynı doğrulukta ölçmelidir (Alpar 2020, Karagöz 2021). Bu nedenle güvenilirlik kavramı geçerlilik için gereken tek bağlam olmasa da oldukça önemli bir koşuldur (Karagöz 2021).

2.13.2. Güvenilirlik/Tutarlılık

Ölçümlerde oldukça önemli olan bu kavram benzer ölçümlerde benzer sonuçların alınması derecesidir (Karasar 2022). Yani, bir ölçüm aracı, ölçtüğü şeyi tutarlı ve istikrarlı ölçüyorsa, ölçüm aracı uygulandığında benzer şartlarda benzer sonuçlar elde edilebiliyorsa, bu ölçüm aracının güvenilir olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, kullanılan ölçüm aracı farklı şartlar altında benzer sonuçlar veriyorsa veya farklı araştırmacılar, aynı ölçüm aracını farklı durumlarda kullanarak benzer sonuçlar elde ediyorsa, araştırma güvenilirirdir. Güvenilirlik, bir korelasyon katsayısı ile belirlenir ve sıfır

ile bir arasında değişen bir değer alır. Bire yaklaştıkça güvenilirliğin arttığı kabul edilmektedir (Karasar 2022).

Genel olarak iki tür güvenilirlik türü vardır. Bunlar göreceli güvenilirlik ve mutlak güvenilirliktir (Alpar 2020). Göreceli güvenilirlik değerinin elde edilmesi, bazı değişik korelasyon katsayılarının kullanımını gerektirir. Göreceli güvenilirlik, bir gruptaki bireylerin; bir gün içindeki denemeden denemeye, günden güne veya değerlendiriciden değerlendiriciye konumunu koruma derecesini veren bir göstergedir. Bu üç göreceli güvenilirlik çeşidinin her biri ölçüm araçlarının farklı özelliklerini belirtir (Alpar 2020). Mutlak güvenilirlik ise, bireylerin skorları arasındaki değişkenlik ölçütünün değişmezliğini göstermektedir. Bu anlamda herhangi bir birey aynı gün ya da birkaç gün ara ile test edildiğinde, bireyin skorlarında beklenen değişiklik miktarıdır (Alpar 2020). Güvenilirlik kavramı, duyarlılık, tutarlılık, kararlılık ve objektiflik kavramlarıyla yakından ilişkili olan bir kavramdır (Karagöz 2021).

Duyarlılık; Bir ölçüm aracının ölçme hassasiyeti olarak tanımlanmaktadır. Ölçüm aracının duyarlılığını artırmak için ölçüm birimleri arasındaki farkların küçülmesi gerekmektedir.

Tutarlılık; Belirli zaman aralıklarında tekrar eden ölçümler arasındaki ilişkinin veya ölçek soruları arasındaki ilişkinin incelenmesiyle belirlenebilir.

- Belirli bir zaman arasında tekrar eden ölçüm tutarlılığı; aynı sorular belirli zaman aralıklarında, aynı kişilere tekrar sorulur. Ölçümlerden elde edilen sonuçlar yakınsa tutarlılık var demektir (Karagöz 2021).
- İç tutarlılık; Ölçekteki maddelerin bütün olarak aynı yönde hareket edip etmediğini belirlemeye çalışır. Madde toplam korelasyonu denen bu ilişkilerin derecesi yüksek çıkarsa, ölçek yüksek iç tutarlılığa sahip demektir (Karagöz 2021)

Kararlılık; Tutarlılığa göre daha uzun zaman aralıklarındaki ölçümlerin aynı veya benzerliğini gösterdiğinden, literatürde “devamlılık” ve “istikrarlılık” olarak geçmektedir. Kararlılık; tutarlılığın birinci yöntemi olan “belirli zaman aralıklarında ölçüm yapılması” durumunun, uzun süreli alternatifi olarak da düşünülebilir. Kararlılığın olması, ölçülen özelliğin, zaman içinde devamlı ve kolay değişmediğini göstermektedir (Karagöz 2021).

Objektiflik; Araştırılan konu ya da olayı tarafsız bir bakış açısıyla incelemek demektir. Araştırmacı objektif olduğu gibi kullanılan ölçeğin de objektif olması gerekmektedir (Karagöz 2021).

Korelasyon katsayısının değerlerine göre güvenilirlik aralıkları;

$0,00 < r < 0,40$ ise ölçek güvenilir değil demektir.

$0,40 < r < 0,60$ ise ölçek güvenilirliği düşük demektir.

$0,60 < r < 0,80$ ise ölçek oldukça güvenilir demektir.

$0,80 < r < 1,00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir demektir (Karagöz 2021).

2.14. Çalışmanın Hipotezleri

H1: e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Türk toplumu için geçerlidir.

H2: e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Türk toplumu için güveniliridir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla yürütülen metodolojik tipte bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Hukuk Fakültesi, Eğitim Fakültesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İlahiyat Fakültesi, İşletme Fakültesi ve Mimarlık Fakültesi'nde yürütülmüştür. Bursa Uludağ Üniversitesine bağlı, 5 Fakülte, 2 Yüksekokul, 15 Meslek Yüksekokulu, 1 Konservatuar, 4 Enstitü, 27 Uygulama ve Araştırma Merkezi ile 1 Araştırma Merkezi bulunmaktadır. Bursa Uludağ Üniversitesi'nin toplam 68.975 öğrencisi bulunmaktadır. Araştırmanın verileri Aralık 2021-Mayıs 2021 tarihleri arasında toplanmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini 2020-2021 Bahar yarıyılında Bursa Uludağ Üniversitesinde sağlıkla ilgili fakültelerin dışındaki fakültelerde öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini belirlemek için olasılıksız örnekleme yöntemlerinden olan uygun örneklemeden yararlanılmıştır (Büyüköztürk vd. 2014). Uygun örnekleme yöntemi, zaman ve kaynakların sınırlı olduğu durumlarda katılımcıların kolay ulaşılabilir yöntemlerle seçilmesidir (Büyüköztürk ve ark., 2012). Bu örnekleme yönteminin tercih edilmesinin nedeni araştırmacının katılımcılara kolay ulaşmasına

imkân sağlamasıdır. Araştırmanın örneklemini 2020-2021 Bahar yarıyılında Mühendislik Fakültesi, Hukuk Fakültesi, Eğitim Fakültesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İlahiyat Fakültesi, İşletme Fakültesi ve Mimarlık Fakültesi'nde öğrenim gören 456 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem sayısının belirlenmesi konusunda literatürde, faktör analizi için denek sayısının 100'ün altına inmemesi önerilmekte ve 200 denek sayısı "orta", 300 denek sayısı "iyi", 500 denek sayısı "çok iyi", 1000 ise "mükemmel" olarak değerlendirilmektedir (Bryman and Cramer 2001; Tavşancıl 2014, Streiner and Kottner 2014). Bu nedenle veri kayıplarının da olabileceği de göz önünde bulundurularak örneklem büyüklüğü 456 kişi olarak belirlenmiştir.

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırma metodolojik bir çalışma olup bağımlı ve bağımsız değişkenleri yoktur.

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında; Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek 1) ve e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (Ek 2) kullanılmıştır.

3.5.1. Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu

Bu form araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmıştır. Bu formda öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine (yaş, mezun olduğu okul, anne ve babalarının eğitim durumu, ailenin gelir durumu...vb.) ve internet kullanımına ilişkin sorular bulunmaktadır (Yang vd. 2019, Chiang vd. 2015, Luo et al. 2018).

3.5.2. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği

e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Chiang, Yang, Hsu (2015) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, bireyin elektronik kaynaklardan sağlık bilgilerini arama, bulma, anlama, değerlendirme ve bu bilgiyi bir sağlık problemini ele almada ve çözümede kullanma yeteneğini ölçmektedir. Ölçek üç alt boyut ve 12 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları işlevsel alt boyut (3 madde), eleştirel alt boyut (5 madde), interaktif alt boyuttur

(4 madde). Ölçek 5'li likert tiptedir. Ölçek maddeleri; kesinlikle katılmıyorum:1, katılıyorum: 2, kararsızım: 3, katılmıyorum: 4, kesinlikle katılıyorum: 5 şeklinde puanlanmaktadır. Güvenirlik analizlerinde ölçeğin tamamına yönelik Cronbach alfa katsayısı 0,84, fonksiyonel alt boyutu için 0,70, etkileşim alt boyutu için 0,77 ve kritik alt boyutu için 0,83 bulunmuştur. Ölçeğin faktör yükü 0,61 ile 0,86 arasında değişmektedir. Bireysel madde güvenilirliği 0,38 ile 0,74 arasında değişmektedir. Ölçeğin uyum iyiliği indeksleri; GFI: 0,95, AGFI: 0,93, RMSEA: 0,06, CFI: 0,95 bulunmuştur. Ölçekten en düşük 12 puan, en yüksek 60 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puan, e-sağlık okuryazarlığının yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

3.6. Verilerin Toplanması

Bu çalışmada verilerin yüz yüze toplanması planlanmıştır. Fakat pandemi ilan edilmesi ve üniversitelerde online eğitime başlanması nedeniyle verilerin toplanması web tabanlı bir anket aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Google Formlar (web tabanlı anket) aracılığıyla oluşturulan formda araştırmacıların bilgisi, çalışmanın amacı, aydınlatılmış onam formu ve anket formunun bağlantı linki bulunmaktadır. Bu link araştırmanın yürütüldüğü üniversitelerin öğrenci işleri birimine resmi kanallar ile gönderilmiştir. Öğrenci işleri birimi öğrencilerin e-posta adreslerine araştırma hakkında bilgi içeren yazıyı ve anket formunun bağlantı linkini göndermiştir. Öğrenciler e-maillerine gönderilen anket linkini telefon veya bilgisayar üzerinden doldurmuşlardır. Veriler tarihleri Aralık 2021-Mayıs 2022 tarihleri arasında toplanmıştır. Bu süreç boyunca öğrencilerin e-posta adreslerine hatırlatıcı e-postalar gönderilmiştir. E-posta adresi onayı ile her öğrencinin yalnızca bir kez araştırmaya katılması sağlanmıştır. Veri kaybını önleyebilmek için anketteki her maddenin zorunlu olarak işaretlenmesi sağlanmıştır.

3.7. Ön Uygulama

Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu ve e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Türkçe formunun anlaşılabilirliğini belirlemek için örnekleme kriterlerine benzeyen 20 üniversite öğrencisine ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama verileri Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde yapılmıştır. Uygulamanın sonunda öğrenciler tarafından anlaşılmayan soru bulunmadığı, öğrencilerin soruları cevaplayabildiği görülmüş ve herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Ön uygulamaya alınan öğrenciler çalışmaya dahil edilmemiştir.

3.8. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Uyarlama Aşamaları

3.8.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin dil geçerliliği

e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçe formunun oluşturulması ve dil geçerliliğinin değerlendirilmesi amacıyla, çeviri geri çeviri tekniği kullanılmıştır. Geçerlilik çalışmasında ilk olarak dil geçerliliği için İngilizceye hakim olan bir akademisyen ve bir dil bilimci tarafından ölçeğin İngilizce'den Türkçeye çevirisi yapılmıştır. Elde edilen iki çeviri, araştırmacı ve danışmanı tarafından incelenerek, her bir madde için uygun olan Türkçe ifadelerle karar verilmiştir. Ölçeğin Türkçe çevirisi tamamlandıktan sonra, dil bilgisi ve anlam açısından incelenmesi amacıyla Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü'nde yüksek lisans yapmış bir uzmanın incelenmesi sağlanmıştır. Uzmanın önerileri doğrultusunda, Türkçe çevirinin son hali oluşturulmuştur. Ölçeğin Türkçe'den İngilizce'ye geri çevirisi anadili Türkçe olan ve her iki dili anadili gibi bilen başka bir uzman tarafından yapılmıştır. İngilizce'den Türkçe'ye geri çevirisi yapılan ölçeğin son hali araştırmacılar tarafından incelenerek gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

3.8.2. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin kapsam geçerliliği

e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçe formu ve orijinal dilindeki formu, dil ve kapsam geçerliliğinin belirlenmesi için uzman görüşüne sunulmuştur. Literatürde kapsam geçerliliği için 3-20 kişiden görüş alınmasını önermektedir (Esin 2014). Bu çalışmada uzman paneli 10 kişiden oluşmuştur. Uzmanların 7 tanesi Halk Sağlığı Hemşireliği alanında, 1 tanesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, 1 tanesi Psikiyatri hemşireliği alanındadır. Ayrıca bir kişi Amerika Birleşik Devletleri'nde Antropoloji alanında doktora yapmıştır. Uzmanlar ölçek maddelerini 1-4 arasında puanlamışlardır (1=uygun değil, 2=Biraz uygun, 3= Oldukça uygun, 4= son derece uygun). Uzmanların önerileri doğrultusunda geri çeviri öncesi ölçeğe son şekli verilmiştir. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde Davis tekniği kullanılmış ve kapsam geçerlilik indeksi (KGI) hesaplanmıştır.

3.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın verileri SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 ve AMOS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Sayısal verilerin normal dağılıma uygunluğu Q-Q Plot çizimi ve basıklık-çarpıklık (Skewness-Kurtosis) testleri ile değerlendirilmiştir. Tanıtıcı özelliklerin analizinde sayı, yüzde ve ortalama kullanılmıştır. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılırken kullanılan istatistiksel testler Tablo 3.9.1'de özetlenmiştir.

Tablo 3.9.1. Geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinde kullanılan istatistiksel yöntemler

Veri Analizi	Özellik	Kullanılan Testler
Geçerlilik Testleri	Analizi İçerik/Kapsam geçerliliği	-Davis Tekniği ile Kapsam Geçerlik İndeksi
	Örneklem büyüklüğü ve veri setinin faktör analizine uygunluğu	-Kaiser-Mayer-Olkin İndeksi -Barlett's Küresellik Testi
Güvenilirlik Testleri	Yapı geçerliliği	Açıklayıcı Faktör Analizi -Temel Bileşenler Analizi -Scree Plot Testi Doğrulayıcı Faktör Analizi -Uyum Analizi -Path Diyagramı
	İç tutarlılık	-Cronbach Alfa Katsayısı -Madde-Toplam Puan Korelasyonu -Eş Değer Yarılar Yöntemi -Ölçeğin Alt Boyut Puanlarının Toplam Ölçek Puanları İle Korelasyonu
	Zamana göre değişmezlik	-Test Tekrar Test

3.10. Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışmanın yapılabilmesi için öncelikle e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'ni geliştiren yazar Chia-Hsun Chiang'dan ölçeğin Türkiye'de kullanımı için e-posta yoluyla izin alınmıştır (Ek-3). Çalışmanın yapıldığı Bursa Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'nden yazılı izin alınmıştır (Ek-5). Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 02.02.2021 tarihinde 03 sayılı onay alınmıştır (Ek-4). Pandemi nedeniyle veri toplama yönteminde değişiklik için tekrar etik kuruluna değişiklik başvurusu yapılmış, 08.06.2021 tarih ve 11 sayılı onay alınmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilere çalışmanın amacı hakkında yazılı bilgi verilerek, onamları alınmıştır.

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

Yüz yüze veri toplanması planlanan çalışmanın verileri pandemi nedeniyle online toplanmıştır. Araştırma verileri Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Hukuk Fakültesi, Eğitim Fakültesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İlahiyat Fakültesi, İşletme Fakültesi ve Mimarlık Fakültesi'nde eğitim gören öğrencilerle sınırlıdır.

3.12. Süre ve Olanaklar

Tablo 3.12.1. Araştırmanın zaman çizelgesi

Tez Konusunun Belirlenmesi	Ekim 2019-Aralık 2019
Literatür Taranması	Aralık 2019-Aralık 2022
Kurum İzni ve Etik Kurul Onayı	Şubat 2021
Tez önerisi Sunumu	1Şubat 2021
Verilerin Toplanması	Aralık 2021-Mayıs 2022
Verilerin Analizi	Mayıs 2022- Temmuz 2022
Tez Yazımı	Temmuz 2022- Aralık 2022

4. BULGULAR

Bu bölümde, öğrencilerin sosyo-demografik ve internet kullanımı ile ilgili tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular, e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin geçerliliğine ilişkin bulgular ve e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin güvenilirliğine ilişkin bulgular yer almaktadır.

4.1. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde katılımcıların sosyo-demografik ve internet kullanımı ile ilgili tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.1.1. Öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri

Özellikler		n	%
Cinsiyet	Kadın	281	61,6
	Erkek	175	38,4
Yaş	20 yaş altı	107	23,5
	20-22 yaş	217	47,6
	23-25 yaş	85	18,6
	26 yaş ve üzeri	47	10,3
Okunan bölüm	Mühendislik fakültesi	51	11,2
	Hukuk fakültesi	45	9,9
	Eğitim fakültesi	100	21,9
	Fen-edebiyat fakültesi	98	21,5
	İktisadi ve idari bilimler fakültesi	108	23,7
	İlahiyat fakültesi	24	5,3
	İşletme fakültesi	18	3,9
	Mimarlık fakültesi	12	2,6
Okul döneminde kalınan yer	Yurt	148	32,5
	Evde ev arkadaşı ile	63	13,8
	Evde yalnız	38	8,3
	Akraba yanında	10	2,2
	Aile yanında	197	43,2
Aile tipi	Çekirdek aile	363	79,6
	Geniş aile	71	15,6
	Anne-baba ayrı yaşıyor	22	4,8
En çok yaşanılan yer	İl	292	64,0
	İlçe	122	26,8
	Köy	42	9,2
Gelir durumu	Gelir giderden az	150	32,9
	Gelir gidere eşit	218	47,8
	Gelir giderden fazla	88	19,3
Anne eğitim durumu	İlkokul	232	50,9
	Ortaokul	69	15,1
	Lise	103	22,6
	Üniversite	52	11,4
Baba eğitim durumu	İlkokul	134	29,4
	Ortaokul	80	17,5
	Lise	127	27,9
	Üniversite	115	25,2
Toplam		456	100,0

Tablo 4.1.1'de öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulgular yer almaktadır. Tabloda görüldüğü gibi öğrencilerin % 61,6'sı kadın, % 38,4'ü erkektir. Öğrencilerin %23,5'inin 20 yaş altı, %47,6'sının 20-22 yaş, %18,6'sının 23-25 yaş, %10,3'ünün 26 yaş ve üzeri olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin %11,2'si mühendislik fakültesi, %9,9'u hukuk fakültesi, %21,9'u eğitim fakültesi, %20,8'i fen-edebiyat fakültesi, %23,7'si iktisadi ve idari bilimler fakültesi, %5,3'ü ilahiyat fakültesi, %3,9'u işletme fakültesi, %2,6'sı mimarlık fakültesinde okumaktadır. Öğrencilerin 32,5'si yurttan, %13,8'i evde ev arkadaşı ile, %8,3'ü evde yalnız, %2,2'si akraba yanında, %43,2'sinin aile yanında kalmaktadır. Öğrencilerin aile yapılarının %79,6'sının çekirdek, %15,6'sının geniş, %4,8'inin parçalanmış aile olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin en uzun yaşadıkları yerler incelendiğinde, %64'ünün il, %26,8'inin ilçe, %9,2'sinin köy olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin %32,9'u gelirinin giderden az, %47,8'i gelirinin giderine eşit, %19,3'ü gelirinin giderden fazla olduğunu ifade etmiştir. Öğrencilerin anne eğitim durumları incelendiğinde, %50,9'unun ilkokul, %15,1'inin ortaokul, %22,6'sının lise, %11,4'ünün üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin baba eğitim durumları incelendiğinde, %29,4'ünün ilkokul, %17,5'inin ortaokul, %27,9'unun lise, %25,2'sinin mezunu olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.1.2. Katılımcıların sağlıkla ilgili internet kullanım özellikleri

Özellikler		n	%
Günlük internet kullanımı süresi	2 saat altı	29	6,4
	2-4 saat	180	39,5
	5-7 saat	161	35,3
	8 saat ve üzeri	86	18,9
Günlük İnternet kullanımı süresi	2 saat altı	29	6,4
	2-4 saat	180	39,5
	5-7 saat	161	35,3
	8 saat ve üzeri	86	18,9
Bilgisayar veya cep telefonunda internet erişim durumu	Evet	437	95,8
	Hayır	19	4,2
Son bir haftada internette sağlıkla ilgili araştırma yapma durumu	Evet	274	60,1
	Hayır	182	39,9
Sağlıkla ilgili araştırma sıklığı (haftada)	Yapmadım	179	39,3
	1-30 dk	134	29,4
	31 dk ve üzeri	143	31,4
Kronik hastalık durumu	Evet	72	15,8
	Hayır	384	84,2
Hastalık durumunda ilk ne yaparsınız	Doktora giderim	203	44,5
	Hastalığımla ilgili çevreme danışırım	92	20,2
	Hastalığımla ilgili internetten araştırma yaparım	161	35,3
	Aile hekiminden	197	43,2
	Hastaneden	103	22,6
	Ailem ve arkadaşarımdan	73	16
	İnternette	83	18,2
Sağlıkla ilgili dergi makale okuma sıklığı	Haftada bir	182	40
	Her gün	63	13,8
	Ayda bir kez	21	4,6
	Ayda birden fazla	148	32,5
Toplam		456	100,0
			Toplam

Öğrencilerin %95,8'inin bilgisayar veya cep telefonundan internete erişimi bulunmaktadır. Öğrencilerin günlük internet kullanım süreleri incelendiğinde, %39,5'inin 2-4 saat, %35,3'ünün 5-7 saat, %18,9'unun 8 saat ve üzeri, %6,4'ünün 2 saat altı olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin %60,1'i son bir haftada internette sağlıkla ilgili araştırma

yaptığını ifade etmiştir. Öğrencilerin %39,3'ü son bir haftada sağlıkla ilgili hiç araştırma yapmadığını, %29,4'ü 1-30 dakika, %31,4'ü 30 dakika ve üzeri yaptığını bildirmiştir.

Öğrencilerin %15,8'inin kronik hastalığı olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin hastalık durumunda ilk yaptıkları şey incelendiğinde, %44,5'i doktora gittiğini %20,2'si çevresine danıştığını, %35,3'ü hastalığıyla ilgili internetten araştırma yaptığını belirtmiştir. Öğrencilerin %43,2'sinin aile hekiminden, %22,6'sinin hastaneden, %16'sinin arkadaşları ve ailelerinden, %18,2'sinin internetten sağlıkla ilgili bilgi aldıkları belirlenmiştir. Katılımcıların sağlıkla ilgili dergi makale okuma sıklığı incelendiğinde, %40'ı haftada bir, %13,8'i her gün, %4,6'sinin ayda bir kez, %32,5'inin ayda birden fazla ve %9,2'si okumadığını belirtmiştir (Tablo 4.1.2).

4.2. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Geçerlilik Bulguları

Bu bölümde, e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin geçerliliğine ilişkin analiz bulguları verilmiştir. Bu kapsamda dil, kapsam ve yapı geçerliliğine ilişkin bulgular yer almaktadır.

4.2.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin dil geçerliliği

Geçerlilik çalışmasında ilk olarak dil geçerliliği için İngilizceye hakim olan bir akademisyen ve bir dil bilimci tarafından ölçeğin İngilizce'den Türkçe'ye çevirisi yapılmıştır. Araştırmacı ve danışmanı tarafından her iki çeviri incelenmiştir. Her madde için en uygun Türkçe ifadeye karar verilmiştir. Türkçe çevirisi tamamlanan ölçek, dil ve anlam açısından incelenmesi amacıyla Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü'nde yüksek lisans yapmış bir uzmana gönderilmiştir. Uzmandan gelen öneriler doğrultusunda, Türkçe çevirinin son hali oluşmuştur. Ölçeğin Türkçe'den İngilizce'ye geri çevirisi anadili Türkçe olan ve her iki dili anadili gibi bilen başka bir uzman tarafından yapılmıştır. Geri çevirisi yapılan ölçek, araştırmacılar tarafından incelenerek gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Daha sonra uzman paneli düzenlenerek çevirinin anlamlı olup olmadığı, Türk kültür yapısına uygun olup olmadığı ve ölçek maddelerinin orijinal formuyla tutarlı olup olmadığı incelenmiştir. Uzmanların önerileri doğrultusunda ölçeğe son şekli verilmiştir. Son şeklini alan ölçek araştırma kriterlerine uyan 20 üniversite öğrencisine uygulanmıştır. Ön uygulamaya katılan öğrenciler maddelerin anlaşılır olduğunu bildirmiştir.

4.2.2. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin kapsam geçerliliğine ait bulgular

e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin dil geçerliği yapıldıktan sonra kapsam (içerik) geçerliği yapılmıştır. Kapsam geçerliği için alanında uzman 10 kişiden görüş alınmıştır. Uzmanlardan gelen görüşler dikkate alınarak ölçeğin 1., 3., 4., 11. maddelerinde ifade değişiklikleri yapılmıştır. Davis tekniği kullanılarak kapsam geçerliği değerlendirilen e-sağlık okuryazarlığı ölçeği maddelerinin kapsam geçerlik oranları (KGO) 0,8-1 arasında değişmektedir. Ölçek maddelerinin kapsam geçerlilik indeksi (KGİ) ise 0,96 (≥ 80) bulunmuştur (Tablo 4.2.2.1). Bu sonuçlar doğrultusunda, kapsam geçerliği incelenen ölçeğin geçerli olduğu belirlenmiş ve madde çıkarımı yapılmamıştır.

Tablo 4.2.2.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği kapsam geçerliliği analiz sonuçları

Ölçek Maddeleri	4	3	2	1	KGO
Madde 1	7	3	-	-	1
Madde 2	10	-	-	-	1
Madde 3	5	5	-	-	1
Madde 4	6	3	1	-	0,8
Madde 5	8	2	-	-	1
Madde 6	9	1	-	-	1
Madde 7	9	1	-	-	1
Madde 8	6	4	-	-	1
Madde 9	10	-	-	-	1
Madde 10	9	1	-	-	1
Madde 11	7	3	-	-	1
Madde 12	8	1	1	-	0,8
Kapsam Geçerlilik İndeksi: 0,96					

4.2.3. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin yapı geçerliliğine ait bulgular

Ölçeğin yapı geçerliliği açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile incelenmiştir. Faktör analizi yapılmadan önce araştırma örnekleminin faktör analizine uygunluğunu belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve değişkenler arasında ilişki olup olmadığını tespit etmek için Barlett's Test of Sphericity testleri yapılmıştır. E-sağlık okuryazarlığı ölçeğinin KMO değeri 0,84 olarak hesaplanmıştır. Bu değer örneklem sayısının faktör analizi için yeterli olduğunu göstermektedir. Barlett's Test of Sphericity değeri $\chi^2=1975,03$ ($p<0,000$) bulunmuştur. Barlett testinin anlamlı olması ($p<0,000$) verilerin faktör analizi uygulanabilirliğinin bulunduğunu belirtmektedir.

Tablo 4.2.3.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği maddelerine ait KMO ve Barlett's Testi değerleri

e-Sağlık Okuryazarlık Ölçeği		
KMO	0,85	
Barlett's	$\chi^2 = 1975,03$	P=0,000

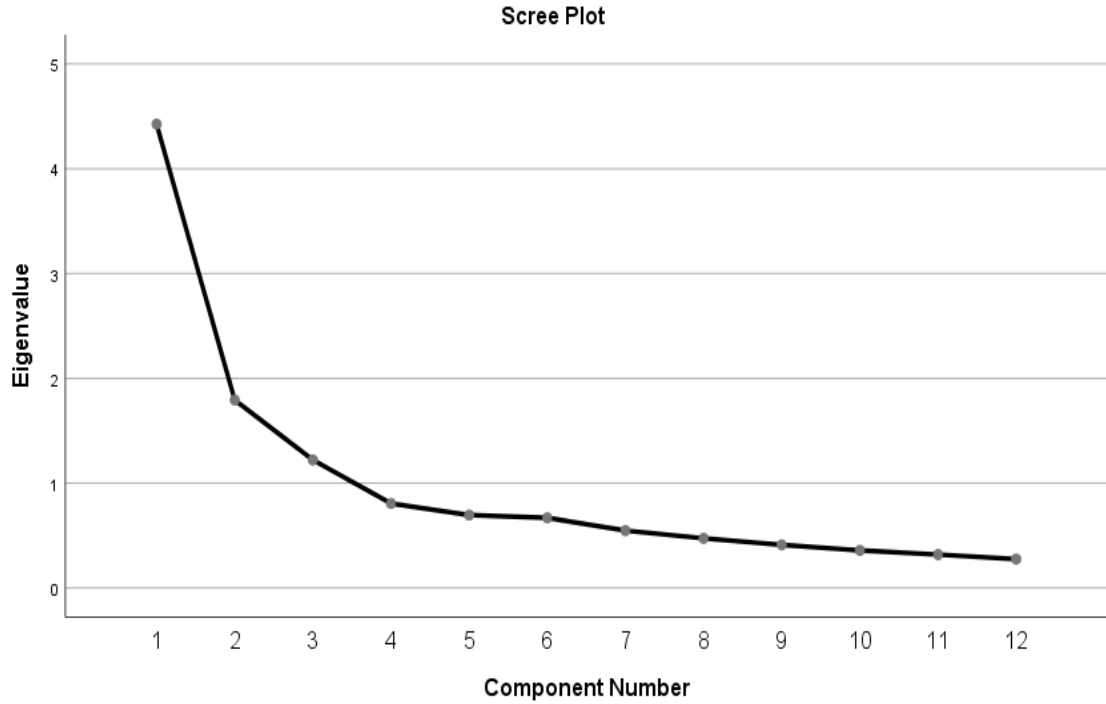
4.2.3.1. Açıklayıcı Faktör Analizi

e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin faktör yapısını belirlemek için açıklayıcı faktör analizi altında yer alan temel bileşenler analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda toplam varyansın %62'nı açıklayan, öz değeri 1'in üzerinde olan 3 faktör belirlenmiştir. Faktörlerin toplam varyansı açıklama yüzdeleri; birinci faktörün (işlevsel alt boyut) %14,80, ikinci faktörün (interaktif alt boyut) %20,83 ve üçüncü faktörün (eleştirel alt boyut) %26 bulunmuştur. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda işlevsel alt boyutunun faktör yüklerinin 0,73-0,76 aralığında, interaktif alt boyutun faktör yüklerinin 0,64-0,80 aralığında, eleştirel alt boyutun faktör yüklerinin 0,47-0,85 aralığında olduğu belirlenmiştir. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin tüm maddelerinin faktör yükleri 0,30'un üzerindedir (Tablo 4.2.3.1.1). Bu bulgular, ölçeğin yapı geçerliğinin uygunluğunu belirtmektedir. Ölçeğe ilişkin scree-plot grafiğine göre, grafikte 1'in üstünde kalan üç nokta ölçeğin üç faktör yapılı olduğunu doğrulamıştır (Şekil 4.2.3.1.1).

Açıklayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin işlevsel alt boyutunun faktör yükleri 0,73-0,76 aralığında, eleştirel alt boyutunun faktör yükleri 0,64-0,80 aralığında, interaktif alt boyutunun faktör yükleri 0,47-0,85 aralığında bulunmuştur. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin tüm maddelerinin faktör yükleri 0,30'un üzerindedir (Tablo 4.2.3.1.1).

Tablo 4.2.3.1.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin maddelerinin faktör yük değerleri ve faktörlerin varyans açıklama oranları

Madde Numarası	Alt boyutlar		
	İşlevsel alt boyutu	İnteraktif alt boyutu	Eleştirel alt boyutu
Madde 1	0,735		
Madde 2	0,743		
Madde 3	0,765		
Madde 4		0,695	
Madde 5		0,803	
Madde 6		0,750	
Madde 7		0,648	
Madde 8			0,479
Madde 9			0,854
Madde 10			0,800
Madde 11			0,810
Madde 12			0,841
Öz değer	1,222	1,794	4,425
Açıklanan Varyans	14,797	20,833	26,371
Açıklanan Toplam Varyans % 62			



Şekil 4.2.3.1.1. Ölçeğe ilişkin scree-plot grafiği

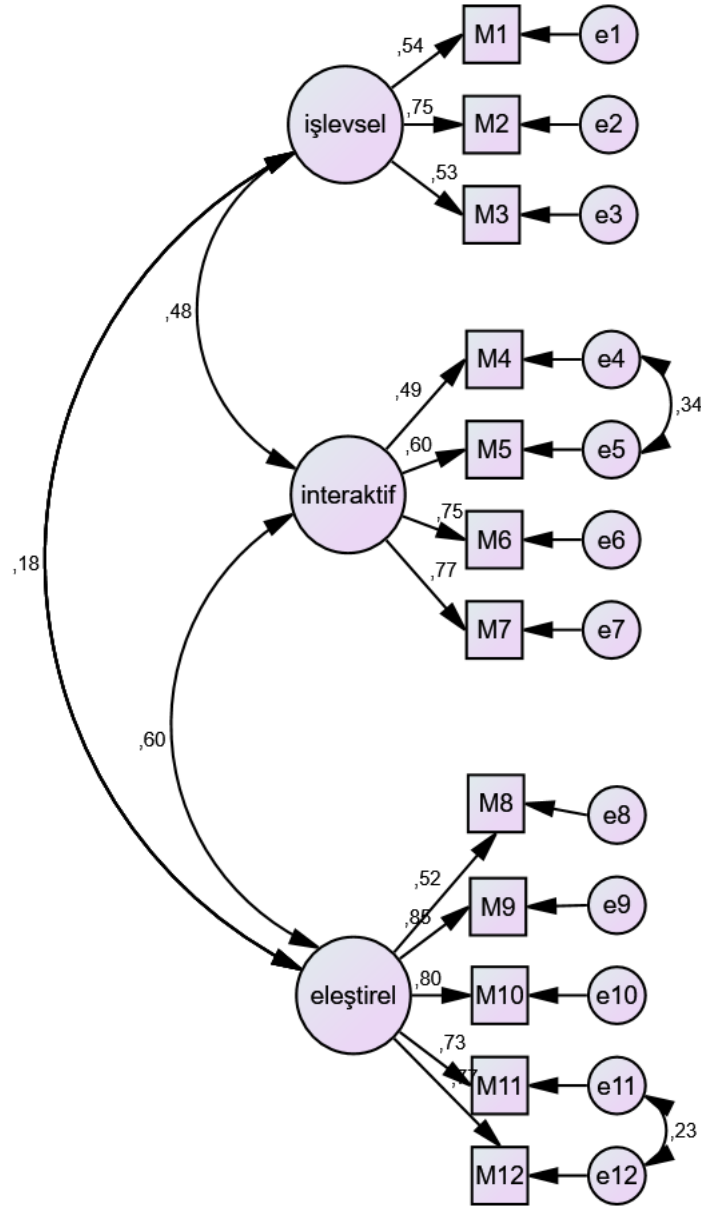
4.2.3.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçe formunun orijinal ölçeğe uygunluğunu değerlendirmek için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği 12 madde ve üç boyuttan oluşmaktadır. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin üç faktör yapılı olduğu doğrulandı ve elde edilen veriler doğrultusunda DFA uygulandı. Doğrulayıcı faktör analizi uyum iyiliği indeksleri Tablo 4.2.3.2.1'de verilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda Ki kare değerinin serbestlik derecesine oranı 2,388 olarak hesaplanmıştır. Diğer uyum indekslerinden yaklaşık hataların ortalama karekökü (RMSEA) 0,055, Uyum iyiliği indeksi (GFI) 0,962, ölçeklendirilmiş uyum indeksi (NFI) 0,942, Düzenlenmiş iyilik uyum indeksi (AGFI) 0,939, Karşılaştırmalı uyum iyiliği indeksi (CFI) 0,965 bulunmuştur. Bu sonuçlar modelin iyi uyum sağladığını göstermektedir. DFA sonrasında path diyagramı çizilmiştir. Path diyagramında, maddelerin faktör yüklerinin 49 ile 85 arasında değiştiği saptanmıştır (Şekil 4.2.3.2.1).

Tablo 4.2.3.2.1. Doğrulayıcı faktör analizi uyum iyiliği indeksleri

Uyum Ölçütleri	X2/sd	RMSEA	CFI	GFI	AGFI	NFI
Ölçeğin Değerleri	2,39	0,05	0,96	0,96	0,94	0,94

X2/sd: ki kare değerinin serbestlik dercesine oranı
RMSEA: Yaklaşık hataların ortalama karekökü
CFI: Karşılaştırmalı uyum iyiliği indeksi
GFI: Uyum iyiliği indeksi
AGFI: Düzenlenmiş uyum iyiliği indeksi
NFI: Ölçeklendirilmiş uyum iyiliği indeksi



Şekil 4.2.3.2.1. E- Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği doğrulayıcı faktör analizi path diyagramı

4.3. Güvenirlik Analiz Sonuçları

e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin güvenilirlik bulgularının test edilebilmesi amacıyla, iç tutarlık Cronbach α kat sayısı, eş değer yarılar yöntemi (split half) ve madde-

toplam puan analizi için Pearson korelasyon analizi ve test tekrar test analizi kullanılmıştır.

4.3.1. İç Tutarlılık

4.3.1.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin cronbach α güvenilirlik katsayıları

Tablo 4.3.1.1.1'de e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve alt boyutlarının Cronbach α güvenilirlik katsayıları verilmiştir. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin güvenilirlik katsayısı $\alpha = 0,824$ 'tür. İşlevsel okuryazarlık alt boyutu güvenilirlik katsayısı $\alpha=0,630$, interaktif okuryazarlık alt boyutu güvenilirlik katsayısı $\alpha = 0,769$, eleştirel okuryazarlık alt boyutu güvenilirlik katsayısı $\alpha = 0,857$ 'dir.

Tablo 4.3.1.1.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve alt boyutlarının cronbach α güvenilirlik katsayıları

Ölçek ve alt boyutları	Madde Sayısı	Cronbach Alfa
Faktör 1 (İşlevsel)	3	0,630
Faktör 2 (İnteraktif)	4	0,857
Faktör 3 (Eleştirel)	5	0,769
Elektronik sağlık Okuryazarlığı	12	0,824

4.3.1.2. Yarıya bölme yöntemi (Split half)

e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin güvenilirliğini değerlendirmede eş değer yarılar testi kullanılmıştır. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Eş Değer Yarılar Testi bulguları Tablo 4.3.1.2.1'de sunulmuştur. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Cronbach alfa katsayısı 0,824'tür. Yarıya bölme analizine göre ilk yarının Cronbach alfa katsayısı 0,650, diğer yarının Cronbach alfa katsayısı ise 0,702, Spearman-Brown değeri 0,880, Guttman Split-Half değeri 0,880 ve iki yarı arasındaki korelasyon katsayısı 0,786 olarak belirlenmiştir. Bu bulgular doğrultusunda e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği güvenilir olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 4.3.1.2.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği eş değer yarılar testi bulguları

	İlk yarı		İkinci yarı		Spearman-Brown	Guttman Split-Half	İki yarı arasındaki korelasyon
	Cronbach α	Cronbach α	Cronbach α	Cronbach α			
Ölçek	0,824	0,650	0,702	0,880	0,880	0,786	

4.3.1.3. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin ve alt boyutlarının madde-toplam analiz bulguları (Madde toplam korelasyon katsayıları)

Tablo 4.3.1.3.1'de e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve alt boyutlarının madde-toplam analiz bulguları yer almaktadır. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin madde toplam puan korelasyonları incelendiğinde, tüm maddelerin madde toplam korelasyon katsayıları 0,43-0,77 arasında değişmektedir.

Tablo 4.3.1.3.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği maddelerine ilişkin madde analizi sonuçları

Maddeler	\bar{X}	SS	Madde toplam puan korelasyonları	Madde silindiğinde Cronbach α
M1	6,92	2,923	0,43	,548
M2	6,72	3,241	0,46	,496
M3	6,99	2,747	0,43	,556
M4	10,87	4,574	0,51	,749
M5	10,96	4,506	0,62	,689
M6	10,98	4,266	0,61	,691
M7	10,88	4,967	0,55	,724
M8	15,78	10,521	0,46	,877
M9	15,57	8,690	0,77	,800
M10	15,59	9,142	0,70	,820
M11	15,75	9,120	0,70	,820
M12	15,56	8,987	0,74	,810

4.3.1.4. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin madde ayırt ediciliği bulguları

e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği madde ayırt ediciliği bulguları Tablo 4.3.1.4.1'de sunulmuştur. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin maddelerinin alt ve üst %27'lik grupların aralarındaki fark bağımsız gruplar arası t test ile değerlendirilmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). Bu bulgu e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin madde ayırt ediciliğinin yeterli olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Tablo 4.3.1.4.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğine ait madde ayırt ediciliği bulguları

	t (Alt % 27-Üst %27)	P
M1	-18,370	0,000
M2	-18,718	0,000
M3	-22,219	0,000
M4	-17,571	0,000
M5	-18,796	0,000
M6	-19,866	0,000
M7	-16,631	0,000
M8	-13,956	0,000
M9	-21,048	0,000
M10	-20,866	0,000
M11	-23,058	0,000
M12	-23,507	0,000

n =456, ** n1 = n2 =124;

4.3.1.5. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin alt boyut puanlarının toplam ölçek puanları ile korelasyonu

e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin alt boyutlarının puanları arasında ve alt boyutlar ile toplam ölçek puanları arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile değerlendirilmiş ve sonuçlar Tablo 4.3.1.5.1'te sunulmuştur. Ölçeğin 3 alt boyutunun toplam ölçek puanıyla olan korelasyon düzeyi incelendiğinde, işlevsel alt boyutunun toplam ölçek ile korelasyonu pozitif ve iyi düzeyde, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($r= 0,577$, $p<0,05$). İnteraktif alt boyutunun toplam ölçek ile korelasyonu pozitif ve çok iyi düzeyde, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($r= 0,807$, $p<0,05$). Eleştirel alt boyutunun toplam ölçek ile korelasyonu pozitif ve iyi düzeyde, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($r= 0,824$, $p<0,05$).

Tablo 4.3.1.5.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin alt boyut puanlarının toplam ölçek puanları ile korelasyonları

Ölçek Alt Boyutları	Ölçek Toplam Puanları ile Alt Boyutlar Puanları Arasındaki İlişki	
	r	p
İşlevsel Sağlık Okuryazarlığı Alt Boyutu	0,577	$p<0,01$
İnteraktif Sağlık Okuryazarlığı Alt Boyutu	0,807	$p<0,01$
Eleştirel Sağlık Okuryazarlığı Alt Boyutu	0,824	$p<0,01$

4.3.2. Ölçeğin zamana göre değişmezliği

e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin zamana göre değişmezliği incelenirken test-tekrar test analizi yapılmıştır. Ölçeğin zamana göre değişmezliğini belirlemek amacıyla 20 kişiden oluşan pilot grup üzerinde 15 gün arayla e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği uygulanmıştır. 1. test ve 2. test arasındaki korelasyon değeri incelenmiştir.

4.3.2.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin madde test-tekrar test sonuçları

e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin puanlarının zamana göre değişmezliğini değerlendirmek için test ve tekrar testten elde edilen puan ortalamaları karşılaştırıldığında 15 gün ara ile yapılan ölçümün puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p \geq 0,05$). Fark olmaması, iki ölçümden elde edilen sonuçların benzer olduğunu, diğer bir deyişle ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Test re-test sonuçlarına bakıldığında significance değerinin 0,01 değerinden küçük olduğu ($0,000 < 0,01$) görülmektedir. İlk ölçüm ve ikinci ölçüm uygulaması arasındaki Pearson korelasyon katsayısı değerinin 0,999 olduğu görülmektedir. Yani ilk ölçüm ve ikinci ölçüm arasında yüksek pozitif korelasyon vardır ve testin kararlılık katsayısı $p=0,990$ 'dır. Bu durumda farklı zamanlarda uygulanan ölçümler benzerdir ve ölçek oldukça kararlı ve güvenilirdir.

Tablo 4.3.2.1.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin madde test-tekrar test bulguları

		$\bar{X} \pm ss$	t	P
Faktör 1 (İşlevsel alt boyut)	İlk Test	3,23±0,81	-0,629	0,537
	Tekrar Test	3,33±0,51		
Faktör 2 (İnteraktif alt boyut)	İlk Test	3,51±0,73	-0,139	0,891
	Tekrar Test	3,54±0,64		
Faktör 3 (Eleştirel Alt boyut)	İlk Test	3,6±0,94	0,423	0,677
	Tekrar Test	3,51±0,81		
Toplam	İlk Test	3,48±0,59	0,031	0,976
	Tekrar Test	3,47±0,49		

5. TARTIŞMA

Bu bölümde, e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğine yönelik bulgular tartışılmıştır.

5.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Geçerlilik Bulguları

Bu bölümde, e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin geçerliliğine ilişkin analiz bulguları tartışılmıştır. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin geçerliliği, dil, kapsam ve yapı geçerliliği ile değerlendirilmiştir.

5.1.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin dil ve kapsam geçerliliği

Ülkeler arası dil ve kültürel farklılıklar nedeniyle ölçek uyarlaması yapılırken çeviri ile birlikte kültürel uyarlama da yapılmalıdır. Kültürel uyarlama için çok adımlı yaklaşım önerilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün önerdiği çok adımlı yaklaşım; çeviri, geri çeviri, uzman paneli ve ön uygulamadır (Çapık, Gözüm, Aksayan 2018, World Health Organization 2017). Bu çalışmada ölçek uyarlaması Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği adımlar doğrultusunda yapıldı. Bu doğrultuda önce dil geçerliliği için İngilizceye hâkim olan bir akademisyen ve bir dil bilimci tarafından ölçeğin İngilizce'den Türkçe'ye çevirisi yapılmıştır. Elde edilen iki çeviri, araştırmacı ve danışmanı tarafından incelenerek, her bir madde için uygun olan Türkçe ifadelerle karar verilmiştir. Ölçeğin Türkçe'den İngilizceye geri çevirisi başka bir uzman tarafından yapılmıştır. İngilizce'den Türkçeye çevrilen ve geri çevirisi yapılan ölçek, araştırmacılar tarafından karşılaştırılarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır. DSÖ'nün önerisi doğrultusunda çeviriden sonra çevirideki yetersiz ifadeleri tanımlamak ve iki dil arasındaki tutarsızlıkları tespit etmek amacıyla uzman paneli düzenlenmiştir (WHO, 2017). Literatür uzman panelinin en az 3 en fazla 20 kişiden oluşmasını önermektedir (Çapık, Gözüm, Aksayan 2018). Bu çalışmada uzman paneli 10 kişiden oluşmuştur. Uzmanlar ölçek maddelerini 1-4 arasında puanlamışlardır. Davis tekniği kullanılarak kapsam geçerliği değerlendirilen e-sağlık

okuryazarlığı ölçeği maddelerinin kapsam geçerlik oranları (KGO) 0,8-1 arasında değişmektedir. Literatür KGO'nun 0,75 ve üzerinde olmasını düşük olan maddelerin çıkarılması önerilmektedir (Alpar 2018). e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin her maddesinin KGO'su 0,8-1 arasında değiştiği için madde çıkarılmamıştır. Ölçek maddelerinin kapsam geçerlilik indeksi (KGİ) ise 0,96 bulunmuştur (≥ 80) bulunmuştur. Literatür, kapsam geçerliği için kabul edilebilir sınırın 0,80 olduğunu, bunun altında kalan maddelerin değiştirilmesi veya ölçekten çıkarılması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu araştırmada KGİ'nin yüksek olduğu ve ölçeğe ilişkin uzman görüşleri arasında bir fikir birliğinin olduğu görülmektedir (Esin 2014).

5.1.2. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin yapı geçerliliği

Ölçeğin geçerliliğinin değerlendirilmesinde önemli adımlardan birisi, ölçeğin yapı geçerliliğinin değerlendirilmesidir. Yapı geçerliliği, ölçeğin teorik yapısının gerçek verilerle sınanmasıdır. Yapı geçerliliğinde en çok başvurulan yöntem faktör analizidir. Faktör analizi teknik olarak iki gruba ayrılır. Bunlar açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)'dır (Gözüm ve Çapık 2020). e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin yapı geçerliliği açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile incelenmiştir. Faktör analizi yapılmadan önce araştırma örnekleminin faktör analizine uygunluğunu belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve değişkenler arasında ilişki olup olmadığını tespit etmek için Barlett's Test of Sphericity testleri yapılmıştır. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin KMO değeri 0,84 olarak hesaplanmıştır. KMO değerinin 0,50'nin altında olması örneklem büyüklüğünün geçerlilik analizi için yeterli olmadığını gösterir (Esin 2014). Bu çalışmada hesaplanan KMO değeri 0,50'nin üzerindedir ve örneklemin faktör analizi için yeterli olduğunu göstermektedir. Barlett's Test of Sphericity değeri $\chi^2=1975,03$ ($p<0,000$) bulunmuştur. Barlett testinin anlamlı olması ($p<0,000$) verilerin faktör analizi uygulanabilirliğinin bulunduğunu belirtmektedir.

e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin faktör yapısını belirlemek için yapılan AFA sonucunda toplam varyansın %62'nı açıklayan, öz değeri 1'in üzerinde olan 3 faktör belirlenmiştir. Orijinal ölçeğin de üç faktörlü yapıda olduğu ve bu üç faktörün toplam varyansın % 61,1'ini açıkladığı tespit edilmiştir (Chiang, Yang, Hsu 2015). Çok faktörlü ölçeklerde faktörlerin toplam varyansı açıklama oranının %40-60 arasında olması önerilmektedir (Maskey, Fei, Nguyen 2018, Büyüköztürk 2010). Faktörlerin toplam varyansı açıklama yüzdeleri sırasıyla; birinci faktörde (işlevsel alt boyut) %14,80, ikinci faktörde (Eleştirel alt boyut) %20,83 ve üçüncü faktörde (interaktif alt boyut) %26 bulunmuştur. Ölçeğin orijinalinde faktörlerin toplam varyansı açıklama yüzdeleri

verilmediği için karşılaştırma yapılamamıştır. Ölçekteki üç faktöre göre maddelerin dağılımı incelendiğinde, ilk 3 maddenin birinci faktörü (işlevsel), 4-7.maddelerin ikinci faktörü (interaktif) ve 8-12. maddelerin üçüncü faktörü (eleştirel) açıkladığı belirlenmiştir. Bu madde ve faktör dağılımları orijinal ölçekle benzerdir (Chiang, Yang, Hsu 2015). Bu çalışmada 0,47'den küçük faktör yükünün bulunmaması modelin uygun olduğunu doğrulamaktadır. Bu bulgular, ölçeğin orijinalindeki gibi üç boyutlu yapısıyla Türk kültürüne uygun olduğunu göstermektedir.

Açıklayıcı faktör analizine göre belirlenen faktörlerin doğrulanması için doğrulayıcı faktör analizi yapılır (Esin 2014). Doğrulayıcı faktör analizi kapsamında uyum analizi yapılır. Uyum analizi kapsamında ki-kare değerinin serbestlik derecesine bölümünden elde edilen değer incelenir. Bu değer 2 ve 2'nin altında ise ölçeğin uyumu iyi olarak, 5 ve 5'in altında ise ölçek kabul edilir bir uyuma sahiptir olarak ifade edilir (Çapık 2014; Esin 2015). e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin χ^2/sd değeri 2,39 bulunmuştur. χ^2/sd değerinin 5'den küçük olması ölçeğin kabul edilebilir bir uyuma sahip olduğunu göstermektedir. Orijinal ölçeğin χ^2/sd değerinin $<0,03$ dür (Chiang, Yang, Hsu 2015). RMSEA değeri 0,05'ten küçük ise ölçek iyi bir uyuma sahip, 0,08 küçük ise kabul edilebilir bir uyuma sahiptir (Çapık 2014). e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin RMSEA değeri 0,05 bulunmuştur. RMSEA değerinin 0,05 bulunması ölçek-veri uyumunun iyi derecede olduğu göstermektedir. Orijinal ölçeğin RMSEA değeri de $<0,08$ dir (Chiang, Yang, Hsu 2015). Ölçek; GFI, AGFI, CFI değerleri 0,95'in üzerinde ise iyi bir uyuma, 0,90'ın üzerinde ise kabul edilebilir bir uyuma sahiptir (Gözüm ve Çapık 2020). e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin GFI değeri 0,96, AGFI değeri 0,94, CFI değeri 0,96, NFI değeri 0,94 bulunmuştur. Bu değerler istenilen sınırlar içinde yer aldığı için faktör analizi ile oluşturulan ölçek modelinin orijinal ölçek modeli ile uyumlu olduğunu göstermektedir. Orijinal ölçeğin GFI değeri $\geq 0,90$, AGFI değeri $\geq 0,90$, CFI değeri $\geq 0,90$, NFI değeri $\geq 0,90$ 'dir. Bu değerler kabul edilebilir sınırdadır. Bu değerler modelin iyi uyum sağlayan bir model olduğunu göstermektedir.

e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin path diyagramındaki faktör yükleri incelendiğinde ise, faktör yükünün 0,49 ile 0,85 arasında değiştiği belirlenmiştir. Faktör yüklerinin 0,71'den büyük olması mükemmel, 0,63 ile 0,71 arasında olması çok iyi, 0,55 ile 0,63 arasında olması iyi ve 0,55 ile 0,45 arasında olması ise uygun olarak değerlendirilmektedir (Tabachnick ve Fidell 1995). Orijinal ölçeğin faktör yüklerinin 0,61 ile 0,86 arasında değiştiği belirlenmiştir (Chiang, Yang, Hsu 2015). Bu araştırmada da 0,45'den küçük faktör yükünün bulunmaması modelin uygun olduğunu göstermektedir.

5.2. Ölçeğin Güvenilirliği

Güvenilirlik, bir ölçeğin farklı zamanlarda aynı kişilere uygulandığı zaman aynı sonuçları vermesidir (Gözüm ve Çapık 2020). Bir ölçeğin güvenilirliğinin belirlenmesinde paralel testler yöntemi, test-tekrar test yöntemi, iç tutarlılık Cronbach α katsayısı, eş değer yarılar yöntemi ve madde analizi kullanılmaktadır (Alpar 2018). e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla, iç tutarlılık ve zamana göre değişmezlik analizi yapılmıştır.

5.2.1. Ölçeğin iç tutarlılığı

İç tutarlılık, ölçeğin bütün yönlerinin, ölçme yeteneğine sahip olup olmadığını belirleyen güvenilirliktir (Esin 2014). Ölçek maddelerinin birlikte değişme derecesinin bir ölçüsü olarak da ifade edilmektedir (Gözüm ve Çapık 2020).

5.2.2.1. Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı (Cronbach's coefficient alpha)

İç tutarlılığın değerlendirilmesinde en sık kullanılan yöntem Cronbach α katsayısıdır (Alpar 2018). Ölçeğin Cronbach α katsayısı ne kadar yüksek olursa, ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbiriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yordayan maddelerden oluştuğu varsayılır (Gözüm ve Çapık 2020). Cronbach α katsayısı $0,00 \leq \alpha < 0,40$ ise ölçek güvenilir değil, $0,40 \leq \alpha < 0,60$ ise ölçek düşük güvenilirlikte, $0,60 \leq \alpha < 0,80$ ise ölçek oldukça güvenilir, $0,80 \leq \alpha < 1,00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir kabul edilmektedir (Özdemir 2018). e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Cronbach α katsayısı $\alpha=0,824$ bulundu. Literatürle karşılaştırıldığında ölçeğin yüksek derecede güvenilirliğe sahip olduğu söylenebilir. İşlevsel okuryazarlık alt boyutu güvenilirlik katsayısı $\alpha=0,630$, interaktif okuryazarlık alt boyutu güvenilirlik katsayısı $\alpha=0,769$, eleştirel okuryazarlık alt boyutu güvenilirlik katsayısı $\alpha=0,857$ 'dir. Literatürle karşılaştırıldığında eleştirel okuryazarlık alt boyutu yüksek derecede, interaktif okuryazarlık ve işlevsel okuryazarlık alt boyutları ise oldukça güvenilir bulunmuştur.

5.2.2.2. Yarıya bölme yöntemi (Split half reliability)

İç tutarlılığı ölçmede kullanılan başka bir yöntem de yarıya bölme yöntemidir. Bu yöntemde belirli bir kural yoktur. Genellikle tek ve çift sayılara karşılık gelen maddelerin

ikiye ayrılması veya eşit sayıda maddeyi rastgele ikiye ayırma biçimleri tercih edilir. Oluşturulan bu iki madde grubu arasındaki korelasyon incelenir. Bu yöntemin uygulanabilmesi için ölçeğin en az 10 maddeden oluşması gerekmektedir. İkiye ayırma güvenilirlik katsayısı değerinin ise $>0,70$ olması gerekmektedir (Karagöz 2021). İkiye ayırma güvenilirlik katsayısı değeri 1'e yaklaştıkça ölçeğin iç tutarlılığı dolayısıyla güvenilirliği de artmaktadır (Alpar 2020, Karagöz 2021). Güvenilirlik katsayısı, Spearman-Brown, Guttman ya da Rulon formüllerinden bir tanesi kullanılarak hesaplanır. En yaygın kullanılan yöntem Spearman- Brown yöntemidir (Alpar 2020). e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin yarıya bölme yöntemiyle iç tutarlılığı hesaplandığında; iki yarı arasındaki korelasyon katsayısı 0,786 olarak hesaplanmıştır. Spearman-Brown güvenilirlik katsayısının 0,880 ve Guttman güvenilirlik katsayısının 0,880 olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular doğrultusunda e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin iç tutarlılığı yüksek olarak değerlendirilmiştir. Bu sonuçlar ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermesiyle birlikte, orijinal ölçekte yarıya bölme analizi yapılmadığı için orijinal çalışma ile karşılaştırılma yapılamamıştır.

5.2.2.3. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin ve alt boyutlarının madde-toplam analiz (madde toplam korelasyon katsayıları)

Madde analizi (Item Analysis), ölçekteki maddelerinin ölçeğin hedefi doğrultusunda işlev görüp görmediğini belirlemeye çalışır. Madde analizinde "Madde-Toplam Korelasyonuna Dayalı Madde Analizi" ve "Alt-Üst Gruplara Dayalı Madde Analizi" yaygın kullanılan iki yöntemdir (Karagöz 2021). Madde-toplam korelasyonuna dayalı madde analizi yönteminde ölçekteki her bir maddenin aldığı değerle ölçeğin tamamının aldığı toplam değer arasındaki ilişki incelenir (Karagöz 2021, Cemaloğlu 2022). Analiz sonucunda elde edilen madde-toplam korelasyonuna göre herhangi bir maddenin katsayısı pozitifse ve yüksek düzeyde ise maddenin ölçekte kalması önerilir. Maddenin katsayısı negatifse maddenin ölçekten çıkarılması önerilir. Herhangi bir maddenin katsayısının düşük olması, ilgili maddenin bütün ölçeğe katkısının düşük olduğunu gösterir. Bu nedenle $<0,20$ olan maddelerin ölçekten çıkarılması, $0,20-0,30$ arasında olan maddelerin zorunlu ise ölçekte kalması, $>0,30$ ise ölçekte kalması önerilmektedir (Karagöz 2021). e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin madde toplam korelasyonuna dayalı madde analizi incelendiğinde; $0,30$ değerinin altında kalan madde olmadığı görülmektedir. Tüm maddelerin madde-toplam korelasyon değerleri $0,426$ ile $0,771$ arasında değişmektedir. Buna göre e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin madde

toplam puan korelasyonları iyi düzeydedir ve 0,20'den düşük madde olamadığı için ölçekten madde çıkarılmamıştır.

5.2.2.4. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin madde ayırt ediciliği

İç tutarlılığının belirlenmesinde kullanılan yöntemlerden biri de madde ayırt ediciliğidir. Madde ayırt ediciliği, bir ölçekteki maddelerin, madde ile ölçülmesi beklenen özelliğe sahip olan ve olmayanları birbirinden ayırt edebilmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu yöntemde kullanılan ölçeğin, istenilen niteliği ölçüp ölçemediği belirlenmeye çalışılır. Alt-üst gruplara dayalı madde analizi yapılırken; ölçekten alınan toplam puan büyükten küçüğe doğru sıralanır, toplam en yüksek puana sahip olan %27' lik gruba "üst grup", toplam en düşük puana sahip olan %27' lik gruba "alt grup" denir ve ortada kalanlar maddeler dikkate alınmaz. Üst ve alt gruplar arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla gruplar için t testi yapılır (Karagöz 2021). Alt ve üst gruplar arasındaki farkların anlamlı çıkması, testin iç tutarlılığının göstergesi olarak kabul edilmektedir.

e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin alt-üst gruplara dayalı madde analizi yapılırken; ölçekte yer alan maddelerin ayırt ediciliklerinin belirlenmesi amacıyla ölçekten elde edilen ham puanlar büyükten küçüğe doğru sıralanmış, alt %27 ile üst %27'de yer alan grupların puan ortalamaları bağımsız grup t testi ile karşılaştırılmıştır. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin maddelerinin alt ve üst %27'lik grupların aralarındaki fark bağımsız gruplar arası t test ile değerlendirilmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu bulgu e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin madde ayırt ediciliğinin yeterli olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

5.2.2. Ölçeğin değişmezliği

Bir ölçme aracı değişik zamanlarda bireylere uygulandığında, bireylerin ölçme aracı maddelerin everdikleri cevap benzer olması, o ölçme aracının değişmezliğini gösterir. Değişmezlik, test-tekrar test ve paralel form güvenilirliğiyle değerlendirilebilir (Esin 2014). e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin değişmezliği test-tekrar test yöntemiyle değerlendirilmiştir.

5.2.2.1. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin madde test-tekrar test sonuçları

Bir ölçeğin uygulandıktan belirli bir süre sonra aynı şartlarda, aynı kişilere tekrar uygulanması yöntemidir ve testin ölçümdeki kararlılığını ortaya koymaktadır (Erkuş

2021, Cemaloğlu 2022). İki ölçüm sonrasında elde edilen değerler arasındaki korelasyon (devamlılık, kararlılık, istikrarlılık) katsayısı ne kadar yüksekse, güvenilirliğin de o kadar yüksek olduğu söylenebilir (Karagöz 2021). İki ölçüm arasındaki zaman aralığının ne kadar olacağı ölçülen özelliğe göre değişim gösterse de genellikle 2-4 haftalık bir zaman aralığı kullanılmaktadır (Erkuş 2021, Karagöz 2021). Güvenilirliğin derecesinin hesaplanabilmesi için iki ölçüm arasındaki ilişkinin derecesi (korelasyonu) hesaplanır (Karagöz 2021).

e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin test re-test korelasyon analizi sonucunda, korelasyon katsayısı $r=0,999$ ($p<0,01$) bulunmuştur. Bu bulgular doğrultusunda iki ölçüm arasında pozitif yönlü, yüksek düzeyde ve anlamlı bir ilişki vardır. Bu durumda farklı zamanlarda uygulanan ölçümler benzerdir ve ölçek oldukça kararlı ve güvenilirdir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçe formunun geçerli ve güvenilir bir araç olup olmadığına incelendiği bu metodolojik çalışmada, literatürde önerilen ölçek uyarlama adımları izlenerek çalışma yürütülmüştür. Sonuç ve öneriler aşağıda yer almaktadır.

- ✓ e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin dil geçerliği için çeviri-geri çeviri yöntemi kullanılmıştır. Ölçek maddelerinin kavramsal olarak anlaşılabilirliği ek olarak Türk kültürüne uygunluğu uzman panelinde değerlendirilmiştir.
- ✓ Uzman görüşleri sonucunda, e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin maddelerinin KGI değerinin (0,96) yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir.
- ✓ Ölçeğin KMO değeri (0,84) ve Bartlett's testi $\chi^2=1975,03$ ($p<0,001$) sonuçlarına göre faktör analizi için örneklem büyüklüğü iyi düzeydedir.
- ✓ e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin faktör yapısını belirlemek için yapılan AFA sonucunda toplam varyansın %62'nı açıklayan, öz değeri 1'in üzerinde olan 3 faktör belirlenmiştir.
- ✓ Ölçeğin faktör yükleri ise 0,47-0,85 arasında değişmektedir.
- ✓ Doğrulayıcı faktör analizine göre ölçeğin 3 faktörlü yapısı doğrulamaktadır ve ölçek-veri uyumu açısından χ^2/sd değeri kabul edilir düzeyde, CFI, RMSEA, GFI ve AGFI iyi düzeyde uyum göstermektedir. t değeri $p<0,01$ düzeyinde anlamlıdır. e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin yapı geçerliliğini sağlamaktadır.
- ✓ e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Cronbach α katsayısı $\alpha = 0,82$ bulundu. İşlevsel okuryazarlık alt boyutu güvenilirlik katsayısı $\alpha=0,630$, interaktif okuryazarlık alt boyutu güvenilirlik katsayısı $\alpha = 0,769$, eleştirel okuryazarlık alt boyutu güvenilirlik katsayısı $\alpha = 0,857$ 'dir. Ölçeğin toplam Cronbach alfa değeri yüksek derecede güvenilir bulunmuştur.
- ✓ PH-MDRÖ'nün eş değer yarılar analizi sonucunda, korelasyon değeri 0,786, Spearman-Brown Korelasyon Katsayısı 0,880 ve Guttman Eş Değer Yarılar Katsayısı 0,880 olarak hesaplanmış ve güvenilir olduğu görülmüştür.

- ✓ e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin madde toplam puan korelasyonları incelendiğinde, tüm maddelerin madde toplam korelasyon katsayılarının 0,40'in üzerinde olduğu belirlenmiştir.
- ✓ PH-MDRÖ'nün maddelerinin alt-üst %27'lik dilim puan ortalamaları farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir.
- ✓ Sonuç olarak e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bulunmuştur.

6.2. Öneriler

- ✓ e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin üniversite öğrencilerinin elektronik sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılacak çalışmalarda ölçüm aracı olarak kullanılması,
- ✓ Üniversite öğrencilerinin elektronik sağlık okuryazarlık düzeylerinin sağlıklı yaşam tarzı ile ilişkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılacak çalışmalarda ölçüm aracı olarak kullanılması,
- ✓ Üniversite öğrencilerinin elektronik sağlık okuryazarlık düzeylerinin sağlıklı hizmetlerini kullanım durumu ile ilişkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılacak çalışmalarda ölçüm aracı olarak kullanılması,
- ✓ Üniversite öğrencilerinin elektronik sağlık okuryazarlık düzeylerinin artırılmasına yönelik yapılacak çalışmalarda ölçüm aracı olarak kullanılması,
- ✓ e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin farklı yaş gruplarında geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılması önerilebilir.
- ✓ Ölçeğin Türkçe versiyonunu geliştirmek için çalışmalar yapılabilir.

7.KAYNAKLAR

Aksayan S, Gözüm S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. **Hemşirelik Araştırma Dergisi** 2002; 4: 9-14.

Alpar R. Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlik, 6. Basım. **Detay Yayıncılık**, Ankara, 2020, s.527-638.

Amieva S, Ferguson S. Moving forward: nurses are key to achieving the United Nations development program's millennium development goals. **Int Nurs Rev.** 2011; 59 (1): 55-58.

Arafat SMY, Chowdhury HR, Qusar MMAS, Hafız MA. Cross-cultural adaptation and psychometric validation of research instruments: A methodological review. **Journal of Behavioral Health** 2016; 5 (3): 129-136.

Avcı E, Özkan S. Dünyada ve Türkiye' de Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler. **Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Dergisi** 2019; 1 (1): 1-9.

Aydan S. "E-Sağlık Okuryazarlığı", Sağlık Sektöründe Yenilikçi Teknolojiler, **Nobel Akademik Yayıncılık**, Ankara, 2021, s.29-54.

Baker DW, Parker RM, Williams MV, Clark WS. Health Literacy and the Risk of Hospital Admission. **Journal of General Internal Medicine** 1998; 13: 791-798.

Batterham RW, Hawkins M, Collins PA, Buchbinder R, Osborne RH. Health literacy: applying current concepts to improve health services and reduce health inequalities. **Public Health** 2016; 132: 3-12.

Bautista JR. From Solving a Health Problem to Achieving Quality of Life: Redefining eHealth Literacy. **Journal of Literacy and Technology** 2015; 16 (2): 33-54.

Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low Health Literacy and Health Outcomes: An Updated Systematic Review. **Annals of Internal Medicine** 2011; 155 (2): 97-107.

Borsa JC, Damásio BF, Bandeira DR. Cross-Cultura Adaptation and Validation of Psychological Instruments: Some Considerations. **Paidéia** 2012; 22 (53): 423-432.

Briones R and De Paed M. Harnessing the Web:How E- Health and E-Health Literacy Impact Young Adults' Perceptions of Online Health Information. **Medicine** 2015; 4 (2): 1-13.

Broder J, Okan O, Bauer U, Bruland D, Schlupp S, Bollweg TM, Saboga-Nunes L, Bond E, Sørensen K, Bitzer E, Jordan S, Domanska O, Firnges C, Carvalho GS, Bittlingmayer UH, Levin-Zamir D, Pelikan J, Sahrai D, Lenz A, Wahl P, Thomas M, Kessl F, Pinheiro P. Health literacy in childhood and youth: a systematic review of definitions and models. **BMC Public Health** 2017; 17 (361): 2-25.

Bryman A, Cramer D. Quantitative Data Analysis with SPSS Release 10 for Windows: A Guide for Social Scientists. **UK: Routledge**, London, 2001, s.263.

Büyüköztürk, S., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, S. ve Demirel, F. Bilimsel araştırma yöntemleri, **Pegem Akademi Yayıncılık**, Ankara, 2012, s.106-174.

Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. 24. Baskı. **Pegem Akademi**, Ankara, 2012, s.179-194.

Cemaloğlu N. Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Etik. **Pegem Akademi Yayıncılık**, Ankara, 2022, s.193-205.

Chan DW. Hardiness and its Role in The Stres-Burnout Relationship Among Prospective Chinese Teachers in Hong Kong. **Teaching and Teacher Education**, 2003; 19 (4): 381-395.

Chang LC. Health literacy, self-reported status and health promoting behaviours for adolescents in Taiwan. **Journal of Clinical Nursing** 2011; 20: 190-6.

Cheng C, Gearon E, Hawkins M, McPhee K, Hanna L, Batterham R, Osborne RH. Digital Health Literacy as a Predictor of Awareness, Engagement, and Use of a National Web-Based Personal Health Record: Population-Based Survey Study. **Journal of Medical Internet Research** 2022; 24 (9): 1-15.

Chiang C, Yang S, Hsu W. Development and validation of the e-health literacy scale and investigation of the relationships between e-health literacy and healthy behavior among undergraduate students in Taiwan Formosa. **J Ment Health** 2015; 28: 389–420.

Coşkun S, Bebiş H. Adölesanlarda e-sağlık okuryazarlığı ölçeği: Türkçe Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. **Gulhane Medical Journal** 2015; 57 (4): 378-384.

Cushing CC, Steele RG. A meta-analytic review of eHealth interventions for pediatric health promoting and maintaining behaviors. **J Pediatr Psychol** 2010; 35 (9): 937-949.

Çapık, C. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. **Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi** 2014; 17: 196-205.

Çapık C, Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber. **Florence Nightingale J Nurs** 2018; 26 (3): 199-210.

Çetin B. Eğitimde ölçme ve değerlendirme. **Anı Yayıncılık**, Ankara, 2017, s.269-293.

Dirlik EM, Atıntaş Ö, Kartal SK. Uluslararası Test Standartlarının ve Yönergelerinin Sistemik ve Karşılaştırmalı İncelenmesi. **Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi** 2021; 18 (39): 806-830.

Efthymiou A, Middleton N, Charalambous A, Papastavrou E. The association of health literacy and electronic health literacy with self-efficacy, coping, and caregiving perceptions among carers of people with dementia: research protocol for a descriptive correlational Study. **JMIR Res Protoc**. 2017;6(11): 1-16.

Erkuş A. Davranış bilimleri için bilimsel araştırma süreci, 7. Baskı. **Seçkin Akademik ve Mesleki Yayınları**, 2021, s.188-199.

Esin, MN. "Veri toplama yöntem ve araçları & veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliği", *Hemşirelikte araştırma: Süreç, uygulama ve kritik içinde*. S. Erdoğan, N. Nahcivan ve M. N. Esin (Eds.), **Nobel Tıp Kitabevleri**, İstanbul, 2014, s.169-192.

Gencer TZ. Norman Ve Skinner'ın E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin Kültürel Uyarlaması İçin Geçerlilik Ve Güvenilirlik Çalışması. **İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi** 2017; 52: 131-145. (doi: 10.17064/iuifd.333165)

Gilstad H. Toward a comprehensive model of ehealth literacy. Jaatun EAA, Brooks E, Berntsen KE, Gilstad H, Jaatun MG (Eds.). **Proceedings of the 2nd European Workshop on Practical Aspects of Health Informatics, Trondheim Norway 2014**.

Gözlü K. "E-Sağlık", Sağlık Sektöründe Yenilikçi Gelişmeler. **Nobel Akademik Yayıncılık**, Ankara, 2021: 1-27.

Gözüm S, Çapık C. Metadolojik Araştırmalar. Gülümser Kublay, Oya Nuran Emiroğlu, Mediha Baybuğa, Özlem Örsal, Makbule Tokur Kesgin (eds). Sağlık Bilimlerinde Epidemiyoloji, 2. Baskı, **Göktuğ Yayıncılık**, Ankara, 2020, s.240-270.

Hanik B, Stellefson M. E-Health Literacy Competencies among Undergraduate Health Education Students: A Preliminary Study. **International Electronic Journal of Health Education** 2011; 14: 46-58.

Hove T, Paek HJ, Isaacson T. Using adolescent eHealth literacy to weigh trust in commercial web sites: the more children know, the tougher they are to persuade. **Journal of Advertising Research** 2011; 51(3): 524-537.

International Test Commission (ITC). <http://www.intestcom.org>, (son güncelleme tarihi: 2020, alındığı tarih: 09.11.22).

İlgün G, Turaç İS, Orak S. Health literacy. **Procedia-Social and Behavioral Sciences** 2015; 174: 2629-2633.

Karagöz Y. SPSS AMOS meta uygulamalı biyoistatistik, Güncellenmiş 3. Basım. **Nobel Akademik Yayıncılık**, Ankara, 2021, s.2-1231.

Karasar N. Bilimsel Araştırma Yöntemi. **Nobel Akademik Yayıncılık**. Ankara, 2022, s.190-197.

Karnoe A, Kayser L. How is eHealth literacy measured and what do the measurements tell us? A systematic review. **Knowledge Management & E-Learning** 2015; 7(4): 576-600.

Korku C. Sağlık sektöründe yenilikçi teknolojiler. **Nobel Akademik Yayıncılık**. Ankara, 2021, s.1-54.

Lambert M, Luke J, Downey B. Health literacy: 'health professionals' understandings and their perceptions of barriers that indigenous patients encounter. **BMC Health Serv Res**. 2014; 14(614):1-10 [cited July 9, 2018];14:614.

Lee J, Lee E, Chae D. eHealth Literacy Instruments: a Systematic Review of Measurement Properties. **Journal of Medical Internet Research** 2021; unpublished, peer-reviewed preprint: 1-42.

- Lenhart A. Teens, social media & technology overview 2015. URL: <http://www.pewinternet.org/2015/04/09/teens-social-media-technology-2015/> [WebCite Cache ID 6p6sdaSQj]
- Luo YF, Yang SC, Chen AS, Chiang CH. Associations of eHealth Literacy With Health Services Utilization Among College Students: Cross-Sectional Study. *Journal of medical Internet Research* 2018; 20 (10): 1-19.
- Maskey R, Fei J, Nguyen HO. Use of exploratory factor analysis in maritime research. *The Asian journal of shipping and logistics* 2018; 34 (2): 91-111.
- McCray AT. Promoting Health Literacy. *Journal of the American Medical Informatics Association* 2005; 12 (2): 152-163.
- McKinley CJ, Wright PJ. Informational social support and online health information seeking: Examining the association between factors contributing to healthy eating behavior. *Comput. Hum. Behav.* 2014; 37: 107–116.
- Miles MB, Huberman AM. "Nitel Veri Analizi", Altun SA, Ersoy A (Eds.), 3. Baskı. *Pegem Akademi Yayıncılık*, Ankara, 2019, s.278-279.
- Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int* 2000; 15 (3): 259-267.
- Nutbeam CD and Lloyd JE. Understanding and Responding to Health Literacy as a Social Determinant of Health. *Annual Review of Public Health* 2021; 42 (3): 3-15.
- Norman CD. eHealth Literacy 2.0: Problems and Opportunities With an Evolving Concept. *Journal of Medical Internet Research* 2011; 13 (4): 1-4.
- Norman CD and Skinner HA. EHEALS: The eHealth Literacy Scale. *Journal of Medical Internet Research* 2006; 8 (4): 1-7.
- Norman CD and Skinner HA. eHealth Literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World. *Journal of Medical Internet Research* 2006; 8 (2): 1-10.
- Özdemir Z. Sağlık Bilimlerinde Likert Tipi Tutum Ölçeği Geliştirme. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2018; 5 (1): 60-68.
- Park E, Kwon M. Health-Related Internet Use by Children and Adolescents: Systematic Review. *Journal of medical Internet Research* 2018; 20 (4): e120.
- Patil U, Kostareva U, Hadley M, Manganello JA, Sentell T. Health literacy, digital health literacy, and COVID-19 pandemic attitudes and behaviors in U.S. college students: Implications for interventions. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021; 18 (3301): 1-14.
- Pleasant A, Mc Kinney J, Rikard RV. Health Literacy Measurement: A Proposed Research Agenda. *Journal of Health Communication* 2011; 16 (3): 11-21.
- Richtering SS, Hyun K, Neubeck L. eHealth literacy: predictors in a population with moderate-to-high cardiovascular risk. *JMIR Hum Factors*. 2017 [cited July 5, 2018];4(1):1-9.

Qi H, Chen S, Chen T, Gan W, Yang D, Wang Y, Zzhang Q. Reliability and validity of the Chinese version of the instrument of health literacy competencies for health professionals. **Nursing Open** 2022; 00: 1-13.

Selden CR, Zorn M, Ratzan S, Parker RM. National Library of Medicine Current Bibliographies in Medicine: Health Literacy. 2000; 1: 1-21.

Shaw SJ, Huebner C, Armin J, Orzeck K, Vivian J. The Role of Culture in Health Literacy and Chronic Disease Screening and Management. **J Immigrant Minority Health** 2009; 11: 460-467.

Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K, Slonska Z, Doyle G, Falcon M. Health literacy in Europe: Comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). **European Journal of Public Health** 2015; 25 (6): 1053–1058.

Stellefson M, Hanik B, Chaney B, Chaney D, Tennant B, Chavarria EA. eHealth literacy among college students: a systematic review with implications for eHealth education. **Journal of medical Internet research** 2011; 13(4), e102.

Streiner DL, Kottner J. Recommendations for Reporting the Results of Studies of Instrument and Scale Development and Testing. **Journal of Advanced Nursing** 2014; 70 (9): 1970–1979.

Streiner D, Norman G, Cairney J. Health Measurement Scales, A practical guide to their development and use, (5th ed.), UK 2015, **Oxford**, p.81.

Sümbüloğlu V, Sümbüloğlu K. Sağlık Bilimlerinde Araştırma Yöntemleri, 8. Basım. **Hatiboğlu Yayınevi**, Ankara, 2019, s.1-179.

Tabachnick BG, Fidell LS. Using Multivariate Statistics. 6th Edition. **Harper & Row**, New York, 1995, s.613-782.

Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. 5. Basım. **Nobel Yayıncılık** 2014, Ankara, s.19-51.

Tennant B, Stellefson M, Dadd V, Chaney B, Chaney D, Paige S, Alber J. eHealth Literacy and Web 2.0 Health Information Seeking Behaviors Among Baby Boomers and Older Adults. **Journal of Medical Internet Research** 2015; 17 (3): 1-17.

Tubaishat A, Habiballah L. eHealth literacy among undergraduate nursing students. **Nurse Educ Today** 2016; 42 (July): 47–52.

Tuthill EL, Butler LM, MCGraft JM, Cusson RM, Makiwane GN, Gable RK, et al. Cross-cultural adaptation of instruments assessing breastfeeding determinants: a multi-step approach. **Int Breastfeed J** 2014; 9 (16): 1-18.

Ural A ve Kılıç İ. Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi. (Genişletilmiş İkinci Baskı), Ankara: **Detay Yayıncılık**, 2006; 129-289.

Van der Vaart R, van Deursen AJAM, Drossaert CHC, Taal E, van Dijk JAMG, van de Laar MAFJ. Does the eHealth Literacy Scale (eHEALS) Measure What it Intends to Measure? Validation of a Dutch Version of the eHEALS in Two Adult Populations. **Journal of Medical Internet Research** 2011; 13 (4): 1-11.

Yakar B, Gömleksiz M, Piriñçi E. Health Literacy Levels and Affecting Factors of Patients Who Applied to A University Hospital Polyclinic. **Eurasian Journal of Family Medicine** 2019; 8 (1): 27-35.

Yang SC, Luo YF, Chiang C Electronic Health Literacy and Dietary Behaviors in Taiwanese College Students: Cross-Sectional Study. **J Med Internet Res** 2019; 21 (11): e13140.

Wang C, Wu X, Qi H. A Comprehensive Analysis of E-Health Literacy Research Focuses and Trends. **Healthcare** 2022; 10(1): 66.

World Health Organization (WHO). Health literacy the solid facts. Regional Office for Europe, Marmorvej, 2013. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326432/9789289000154-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Erişim Tarihi: 06.11.2021).

World Health Organization (WHO). Process of translation and adaptation of instruments. 2017. https://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/ (Erişim Tarihi: 06.11.2021).

World Health Organization (WHO). [Who.int/publications/i/item/WHO-HPR-HEP-98.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HPR-HEP-98.1), (son güncelleme tarihi: 2022, erişim tarihi: 04.11.2022).

Zrubka Z, Fernandes SB, Baji P, Hajdu O, Kovacs L, Kringos D, Klazinga N, Gulácsi L, Brodsky V, Rencz F. Exploring eHealth Literacy and patient-reported experiences with outpatient care in the Hungarian general adult population: Cross-sectional study. **J. Med. Internet Res** 2020; 22: e19013.

8. ÖZGEÇMİŞ

ŞEYMANUR ŞENYURT

Hemşire

Doğum yılı: 1997

Doğum yeri: ORDU

Eğitim:

Lise	Ordu Fatih Anadolu Lisesi	2010-2014
Üniversite	Denizli Pamukkale Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Fakültesi/ Hemşirelik	2014-2018
Yüksek Lisans	Denizli Pamukkale Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Enstitüsü/ Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı	2019- Halen devam ediyor

9. EKLER

EK-1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bilgiler Formu

1. Yaşınız?

.....

2. Cinsiyetiniz?

Kadın()

Erkek()

3. Okuduğunuz bölümü işaretleyiniz.

Mühendislik Fakültesi()

Hukuk Fakültesi()

Eğitim Fakültesi()

Fen-Edebiyat Fakültesi()

Güzel Sanatlar Fakültesi()

İdari ve İktisadi Bilimler Fakültesi()

İlahiyat Fakültesi()

İşletme Fakültesi()

Mimarlık Fakültesi()

4. Okul döneminde nerede kalıyorsunuz?

Devlet yurdu()

Özel yurt()

Evde ev arkadaşı ile()

Evde yalnız()

Akraba yanında()

Aile yanında()

5. Aile tipiniz nedir?

Çekirdek aile()

Geniş aile()

Anne-baba ayrı yaşıyor()

6. En çok yaşadığınız yer neresidir?

İl()

İlçe()

Köy()

Diğer(.....)

7. Ailenizin gelirini nasıl değerlendirirsiniz?

Gelir giderden az()

Gelir gidere eşit()

Gelir giderden fazla()

8. Annenizin eğitim durumunu belirtiniz.

Okur-yazar()

İlkokul()

Ortaokul()

Lise()

Üniversite()

Yükseklisans-doktora()

9. Babanızın eğitim durumunu belirtiniz.

Okur-yazar()

İlkokul()

Ortaokul()

Lise()

Üniversite()

Yükseklisans-doktora()

10. Bilgisayarınızda/cep telefonunuzda internet var mı?

Evet()

Hayır()

11. Bir günde ortalama kaç saat/dk internete giriyorsunuz?

.....

12. Son bir hafta içinde internette sağlıkla ilgili bir araştırma yaptınız mı?

Evet()

Hayır()

13. Cevabınız evet ise bir haftada ortalama kaç dakika/saat sağlıkla ilgili araştırma yaptınız?

.....

14. Kronik bir hastalığınız var mı?

Evet()

Hayır()

15. Hasta olduğunuzda ilk ne yaparsınız? Sadece bir seçeneği işaretleyiniz.

Hastalığımla ilgili internetten araştırma yaparım()

Hastalığımla ilgili çevreme danışırım()

Doktora giderim()

Diğer(.....)

16. Sağlıkla ilgili bilgiyi en çok nereden alıyorsunuz?

Arkadaşılarımdan()

İnternette()

Hastaneden()

Aile hekimimden()

Ailemden()

Diğer(.....)

17. Sağlıkla ilgili dergi/makale okuma sıklığınız nedir?

Hergün()

Ayda bir kez()

Ayda birden fazla()

Haftada bir()

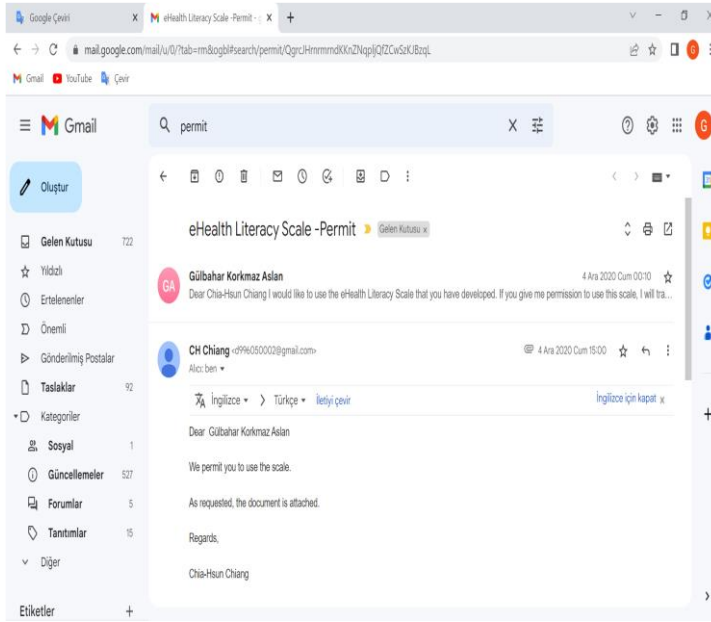
2-3 günde bir()

Asla()

EK-2. E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği

Derecelendirme: 1=Kesinlikle katılmıyorum 2=Katılmıyorum 3=Orta derecede katılıyorum 4=Katılıyorum 5=Kesinlikle katılıyorum					
Aşağıdaki soruları yukarıda belirtilen dercelendirmeye göre yapınız.	1	2	3	4	5
1.Sağlıkla ilgili sembolleri(örneğin BKİ) ve ifadeleri anlayamıyorum.	()	()	()	()	()
2.İnternetteki sağlık bilgilerini anlamakta zorlanıyorum.	()	()	()	()	()
3.İnternetteki sağlık bilgileri içerisinde verilen matematiksel formüllerin hesaplanmasının zor olduğunu düşünüyorum(örneğin, kalori tüketiminin hesaplanması, BKİ gibi)	()	()	()	()	()
4.Arama motorlarını kullanarak, etkin bir şekilde sağlık bilgilerine erişim sağlayabiliyorum.	()	()	()	()	()
5.İnternetteki sağlık bilgilerine dikkat ediyor ve yeni bilgiler ediniyorum.	()	()	()	()	()
6.İnternetteki sağlık bilgilerinden ihtiyacım olanı nasıl elde edeceğimi biliyorum.	()	()	()	()	()
7.İnternetten edindiğim sağlık bilgilerini anlıyorum.	()	()	()	()	()
8.İnternetteki sağlık bilgilerinin benim durumuma uygun olup olmadığını düşünürüm.	()	()	()	()	()
9.Sağlık bilgilerinin güvenilir olup olmadığını teyit etmek için farklı kaynaklar bulmaya çalışırım.	()	()	()	()	()
10.İnternetteki sağlık bilgilerinin geçerliliğini ve güvenilirliğini değerlendiririm.	()	()	()	()	()
11.Sağlık için iyi olan bir karar vermeden önce çeşitli tartışmalara göz gezdiririm.	()	()	()	()	()
12.İnternetteki sağlık bilgileriyle ilgili sorularım veya şüphelerim olduğunda, bilgileri doğrulamak için başka kanallardan faydalanırım.	()	()	()	()	()

EK-3. E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Kullanım İzni



EK-4. Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 02.02.2021-E.14625
Evrak Tarih Ve Sayısı: 18.02.2021-E.18988



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : E-60116787-020-14625
Konu : Başvurunuz Hk.

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Gülbahar KORKMAZ ASLAN

İlgi : 28/01/2021 tarihli dilekçeniz. *78.490.02.2021*
157

İlgi dilekçe ile başvurmuş olduğumuz "E-Sağlık Okuryazarlık Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması" konulu çalışmamız 02.02.2021 tarih ve 03 sayılı kurul toplantımızda görüşülmüş olup,

Yapılan görüşmelerden sonra, söz konusu çalışmanın yapılmasında ETİK AÇIDAN SAKINCA OLMADIGINA, altı ayda bir çalışma hakkında Kurulumuza bilgi verilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Tahir TURAN
Başkan

Belge Doğrulama Kodu: BEKV6AD3A Pin Kodu: 07491
Adres: Tıp Fakültesi Dekanlığı Kınıklı/Denizli

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/pau-etkyz>

Bilgi için: Ayşe UYSAL

EK-5. Bursa Uludağ Üniversitesi Uygulama İzni



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Genel Sekreterlik

Sayı: 26468960-000/E.5424

24.02.2021

Konu: Şeymanur ŞENYURT'un Uygulama İzni

İlgi : 18.02.2021 tarihli ve 93282220-302.08.01.01.01-E.19638 sayılı yazımız.

Üniversitemiz Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının ilgi yazısında bahsi geçen Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Şeymanur ŞENYURT'un Üniversitemizde uygulama yapma talebi Rektörlüğümüzce uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize arz/rica ederim.

Prof. Dr. Ferudun YILMAZ
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Ek:

Üst Yazı

Dağıtım :

Gereği :

Pamukkale Üniversitesi Rektörlüğüne (Ek

Konulmadı)

Bilgi :

Eğitim Fakültesi Dekanlığına

Fen-Edebiyat Fakültesi Dekanlığına

Güzel Sanatlar Fakültesi Dekanlığına

Hukuk Fakültesi Dekanlığına

İİBF Dekanlığına

İlahiyat Fakültesi Dekanlığına

İnegöl İşletme Fakültesi Dekanlığına

Mimarlık Fakültesi Dekanlığına

Mühendislik Fakültesi Dekanlığına

Bu belge, 5070 sayılı Kanun hükümlerine uygun olarak elektronik imza ile imzalanmıştır.

BUÜ Rektörlüğü Görükle Kampüsü 16059 Nilüfer/BURSA

Tel: 0224 294 00 38 Faks: 0224 294 00 37

e-posta : uugs@uludag.edu.tr Elektronik Ağ: www.uludag.edu.tr

uludag.rektorluk@hs03.kep.tr

Bu belge UDQS ile hazırlanmıştır.Teyit için: https://udos.uludag.edu.tr/Teyit/wZSpiAVF5UGwupjZHN79_Q

Bilgi için : Özge ABLIÇ

Tel: 0224 294 00 86

1/1

BURSA

EK-6. Uzman Görüşü Alınanların Listesi

Uzman Adı-Soyadı	Çalıştığı Kurum
Dr. Öğr. Üyesi Fadime GÖK	Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği
Arş.Gör. Dr. Eda KILINÇ	Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı
Doç. Dr. Nigün KURU ALICI	Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı
Doç. Dr. Sergül DUYGULU	Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı
Prof.Dr. Deniz TANYER	Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı
Doç.Dr. Nuriye YILDIRIM	Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı
Dr.Öğr.Üyesi Ebru ÖZTÜRK ÇOPUR	Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü
Doç. Dr.Makbule TOKUR KESGİN	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü
Doç. Dr Bilge KALANLAR	Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı
Dr. Ezgi CANPOLAT	The World Bank Organization -NW Washington, DC 20433 USA