



# EVALUATION OF DIGITAL LITERACY AND E-HEALTH LITERACY IN INDIVIDUALS IN TERMS OF DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS

**Ezgi HİÇYAKMAZER\*** **Mustafa METE\*\***

\* İstanbul Aydın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sağlık Yönetimi ABD. Yük.Lis.Öğrencisi, [ezgihicyakmazer@stu.aydin.edu.tr](mailto:ezgihicyakmazer@stu.aydin.edu.tr) ORCID: 0000-0002-5912-0571

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, [mustafamete@aydin.edu.tr](mailto:mustafamete@aydin.edu.tr) ORCID: 0000-0002-1332-7905

Received Date: 12.01.2022 Revised Date:08.02.2022 Accepted Date:10.03.2022

Copyright © 2022 Ezgi HİÇYAKMAZER, Mustafa METE. This is an open access article distributed under the Eurasian Academy of Sciences License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## ABSTRACT

The diversity of information available on the Internet in recent times, when health has gained more importance, has further increased the value of the correct execution of health literacy. E-health literacy has been revealed by individuals' research on the importance, diagnosis and treatment methods of any health problem on the internet. The aim of this study is to statistically evaluate digital literacy and e-health literacy in terms of demographic factors for 421 individuals living in Istanbul. Since the data did not provide a normal distribution, non-parametric methods were used in group difference analysis. In terms of gender, digital literacy and e-health literacy attitudes do not differ significantly. In terms of age groups, it was determined that the digital literacy and e-health literacy of the 31-40 age group were significantly higher. In terms of marital status, digital literacy is high in single participants, in terms of education level, the high level belongs to the postgraduate education group for both concepts, while digital literacy is high in those with an income of 9000 TL or more in terms of monthly income groups, while those with an income between 7000-9000 TL have e-health. literacy level was higher. For digital literacy, participants who did not have a chronic illness had a higher level.

**Keywords:** Digital literacy, e-health literacy, statistical analysis

## BİREYLERDE DİJİTAL OKURYAZARLIK ve E-SAĞLIK OKURYAZARLIĞININ DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

### ÖZET

Sağlığın daha da önem kazandığı son dönemlerde internette yer alan bilgi çeşitliliği, sağlık okuryazarlığının doğru şekilde icra edilmesinin değerini daha da artırmıştır. Bireylerin herhangi bir sağlık problemi ile ilgili önemlerini, tanısını, tedavi yöntemlerini internette araştırması e-sağlık okuryazarlığını ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmanın amacı, İstanbul'da yaşayan 421 birey için, dijital okuryazarlık ve e-sağlık okuryazarlığının demografik faktörler açısından istatistik değerlendirilmesidir. Veriler normal dağılımı sağlamadığı için, grup farklılığı analizlerinde parametrik olmayan yöntemler kullanılmıştır. Cinsiyet açısından dijital okuryazarlık ve e-sağlık okuryazarlığı tutumu anlamlı farklılık göstermemektedir. Yaş grupları açısından, 31-40 yaş arası grubunun, dijital okuryazarlığının ve e-sağlık okuryazarlığının anlamlı yüksek olduğu belirlenmiştir. Medeni durum açısından dijital okuryazarlığın bekar katılımcılarda yüksek seviyede olduğu, eğitim durumu açısından



her iki kavram için yüksek seviyenin lisansüstü eğitim grubuna ait olduğu, aylık gelir grupları açısından 9000 TL üzeri geliri olanlarda dijital okuryazarlık yüksek iken, 7000-9000 TL arası geliri olanların e-sağlık okuryazarlık seviyesi daha yüksek çıkmıştır. Dijital okuryazarlık için, kronik hastalığa sahip olmayan katılımcıların daha yüksek seviyeye sahip olduğu görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Dijital okuryazarlık, e-sağlık okuryazarlığı, istatistik analiz

## 1. GİRİŞ

Dijital okuryazarlık kavramı, kişinin dijital ortamlarda üretilmiş olan verilere erişim sağlayabilmesi, bu verilerden faydalanabilmesi ve ulaştığı bilgilerden yeni bilgiler üreterek bunları paylaşabilmesi şeklinde açıklanmaktadır. Dijital okuryazarlık; çoklu kaynak kullanıp veriler arasında ilişki kurarak bilgiye erişmek ve bu erişimi gerçekleştirirken de yeterli seviyede fonksiyonel ve dijital yeteneklere sahip olmak anlamına gelmektedir. Dijital okuryazarlığı bulunan kişiler dijital ortamlar, internet ve dijital teknolojilerden yararlanırken bir problem ile karşı karşıya kaldıklarında, bunun kaynağını anlayarak doğru davranışlarda bulunup sorunu çözebilme yeteneğine sahiptirler.

Günümüzde, internetten bir sağlık bilgisi kaynağı şeklinde faydanılması durumunda önemli derecede artış görülmektedir. Çok sayıdaki internet kullanıcısı, sağlık ve sağlık hizmetlerine ilişkin bilgilere ulaşabilmek adına internetten yardım almaktadırlar. İnterneti sağlık konusundaki bilgilere ulaşmak amacıyla kullanmanın; kolay erişim, zengin içeriğe sahip resimli ve görsel-ışitsel sağlık kaynaklarının varlığı ve uzman görüşü alma imkanı birçok avantajı bulunmaktadır. Bunun yanı sıra internetin anonim olması, kullanıcıların sağlık problemlerini belirtmeleri ve diğer insanlarla benzer durumlara ilişkin tecrübelerini özel olarak paylaşmalarına imkan tanımaktadır. İnternet; sosyal etkileşimi geliştirme, hayattaki sorunlarla daha iyi mücadelede etme, belirli hastalıklara yönelik daha çok bilgiye ulaşma, psikolojik rahatlama ve sağlık bilgisi arayışında olanlar için klinik sonuçların iyileştirilmesi hususunda fırsat sağlamaktadır.

Fakat tüm bu sayılan avantajlardan başka internet ortamında sağlık bilgisi araştırmanın olumsuz tarafları da bulunmaktadır. Kişi sağlık kaygısı arttıkça, internetten sağlık bilgisi aramaya daha fazla yönelmektedir. Çevrimiçi sağlık bilgisi aramanın sağlık kaygısı bulunan kişiler arasındaki belirsizlik ve endişeyi çoğalttığı gözlenmektedir. İnternet ortamlarındaki sağlık bilgileri aramaları, genellikle sağlık merkezlerine başvurularla sonlanmakta ve doktor-hasta ilişkisinde olumsuzluklara neden olmaktadır. Buna bağlı olarak da sağlık hizmetlerinde harcamalar artış göstermektedir.

E-Sağlık okuryazarlığına sahip olmak belirli bir seviyede beceri gerektirmektedir. E-Sağlık okuryazarlığı ifadesi; elektronik kaynaklardan sağlık bilgisi araştırma, bunları anlayıp değerlendirme ve sağlanan bilgileri bir sağlık problemi üzerine uygulamada bulunma becerisi şeklinde açıklanmaktadır.

Yeterli düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip olmayan bir topluluk için medya veya internet aracılığıyla edinilen sağlık bilgileri olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir. İnsanların kendileri açısından uygun olmayan tedavileri denemeleri ciddi sağlık sorunlarına yol açabilmekte, sağlık kaygılarını çoğaltmakta ve gereksiz sağlık kuruluşlarına başvurularının artmasına sebep olabilmektedir.



Bu çalışmanın amacı, İstanbul’da yaşayan bireylerde, dijital okuryazarlık, e-sağlık okuryazarlığı kavramlarının bireylere yönelik demografik faktörler açısından değişip değişmediğini ortaya koymak, sonuçları değerlendirmektir.

## **2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE**

### **2.1. Dijital Okuryazarlık**

Dijital okuryazarlık (digital literacy) ifadesinin ortaya çıkışı 1997 tarihinde Gilster tarafından sağlanmıştır. Gilster yazmış olduğu “Dijital Okuryazarlık” adlı kitabında konuya ilişkin açıklamalarda bulunarak dijital okuryazarlığı; kişinin bilgisayar kullanma yeteneklerinden ziyade, temel düşünme yeteneklerinin ilerletilmesi olarak ifade etmektedir (Gilster, 1997:15).

Zamanla teknolojiye ilişkin görülen hızlı ilerlemeler neticesinde meydana gelen çok sayıda dijital fırsatlar, eğitim alanlarında değişmelere ve öğrenmeye dair oldukça fazla yeni olanakların oluşmasını sağlamıştır (Kop ve Fournier, 2010:2). Dijital ortamlarda var olan bilginin süratle çoğalması ve dijital teknolojilerinin çeşitlerinin artması, kişileri arzuladıkları bilgilere erişme konusunda sahip oldukları yetenekleri devamlı bir biçimde revize etmesini gerekli kılmaktadır. Günümüzde, dijital ortamlarda sahip olunmasına zorunlu olarak bakılan dijital okuryazarlık kabiliyetlerine yönelik yapılan birçok tanım bulunmaktadır.

Dijital okuryazarlık; dijital bir aygıtı veya bir yazılımı kullanabiliyor olmaktan ziyade; kişilerin dijital ortamlarda çalışmak için gereksinim duyacakları türlü duyuşsal, bilişsel, sosyolojik ve psikomotor kabiliyetleri içine almaktadır (Eshet-Alkalai, 2004:93).

Daha genel olarak dijital okuryazarlık; dijital kaynaklara ulaşabilme, bu kaynakları tanımlama, bileştirme, yönetme, değerlendirme, sentezleme ve analiz etme biçiminde açıklanmakta ve ayrıca dijital kaynaklardan yararlanarak yeni bilgiler ortaya çıkarma, medya ifadeleri oluşturma ve yapıcı sosyal etkileşime imkan tanımak amacıyla başkalarıyla iletişimde bulunma şeklinde ifade edilmektedir (Martin, 2006:155).

Bunun yanı sıra, dijital okuryazarlık; birbirinden ayrı teknolojileri etkin bir biçimde kullanarak dijital ortamlarda doğru bilgiye erişme, bilgiyi üretip paylaşma ve ayrıca öğrenme-öğretme süreçlerine teknolojiyi entegre etme kabiliyetine sahip olmayı gerektirir (Hamutoğlu, vd., 2017:410).

Dijital okuryazarlık; dijital teknolojilerinden faydalanarak bilgiye ulaşmak, onu oluşturmak, değerlendirmek ve kullanmak; iletişim araçları ya da ağlarından etkili bir şekilde yararlanmak; dijital teknoloji araçları vasıtasıyla sağlanan türlü kaynaklardan alınan bilgileri çoklu formatlar yardımıyla anlama ve kullanma yeteneği; dijital ortamda türlü yazılımlarla görevlerini etkin olarak yerine getirme yeteneği şeklinde de açıklanabilir (Özoğlu, 2019:21).

Yapılmış olan bu tanımlar doğrultusunda, dijital okuryazarlık; dijital ortamlarda arzu duyulan bilgiye sahip olma ve bu bilgilerin incelenip sentezlenmesinde kişinin gereksinim duyacağı yeteneklerden yararlanmasını, kişinin dijital araçlar yardımıyla sosyal etkileşim içerisine girmesini ve bununla birlikte bilişsel, teknik ve sosyo-duygusal yönden bütün bu sürece ilişkin farkındalığının bulunması olarak belirtilmektedir.



Dijital okuryazarlığa ilişkin yapılan çeşitli açıklamaların yanı sıra; dijital okuryazarlık sürecine, sistemin bileşenlerine ve boyutlarına yönelik olarak değişik yorumlar yapılmıştır. Dijital okuryazarlık kavramını daha anlamlı bir hale getirmek amacıyla, mevcut tanımlar doğrultusunda Eshet-Alkalai (2004) çalışmasında, dijital ortamda hayatta kalabilme yeteneği şeklinde ifade ettiği dijital okuryazarlığın kapsamında yer alan beş çeşit okuryazarlık türünü ele almıştır. Bunlar:

1. Foto-Görsel Okuryazarlık (photo-visual literacy)
2. Üretim Okuryazarlığı (reproduction literacy)
3. Dallanma Okuryazarlığı (branching literacy)
4. Bilgi Okuryazarlığı (information literacy)
5. Sosyo-Duygusal Okuryazarlık (socio-emotional literacy) (Eshet-Alkalai, 2004:93).

Bunun yanı sıra, Eshet-Alkalai ve Amichai-Hamburger (2004) tarafından yapılan araştırmada, dijital okuryazarlığın bileşenlerinden kabul edilen bu beş okuryazarlık çeşitinin her birinin dijital ortamda olması gereken bir beceri şekli olarak ifade edilmektedir.

*1. Foto-Görsel Okuryazarlık (photo-visual literacy):* Eshet-Alkalai (2004) açıklamasındaki dijital okuryazarlığın beş bileşeninden biri kabul edilen foto-görsel okuryazarlık; kişilerin dijital ortamlarda görsel olarak sağlanan mesaj ve bilgileri kavrayabilmeleri amacıyla özgür bir biçimde okuyup onlara anlam katabilmelerine katkıda bulunmaktadır.

*2. Üretim Okuryazarlığı (reproduction literacy):* Başka bir bileşen olarak sayılan üretim okuryazarlığı kapsamında; dijital ortamda birbirinden ayrı ve bağımsız biçimde var olan bilgilerin harmanlanarak daha anlamlı, yaratıcı ve özgün bir eser meydana getirebilme becerileri yer almaktadır (Gilster, 1997:35). Çok boyutlu olarak düşünmeyi gerekli kılan bu okuryazarlık çeşidinde oluşturulan eserler akademik metinler olabileceği gibi işitsel ve görsel eserler de olabilir. Bütün bu durumlar göz önüne alındığında, üretim okuryazarlığına ilişkin yaratıcılık ve orjinelliğin daha ön planda bulunduğunu söylemek mümkündür.

*3. Dallanma Okuryazarlığı (branching literacy):* Bahsedilen modelde bulunan üçüncü okuryazarlık çeşidi olan dallanma okuryazarlığı; kişilerin uzamsal yönelme yetenekleri ve ayrıca hiper ortamlarda zihinsel yöntemler, kavram haritası gibi temsilleri yaratma yeteneklerinden faydalanılarak, doğrusal olmayan hiper-metinleri kullanabilmesi ve bilginin içinde gezinebilmesini içermektedir (Ng, 2012:1067).

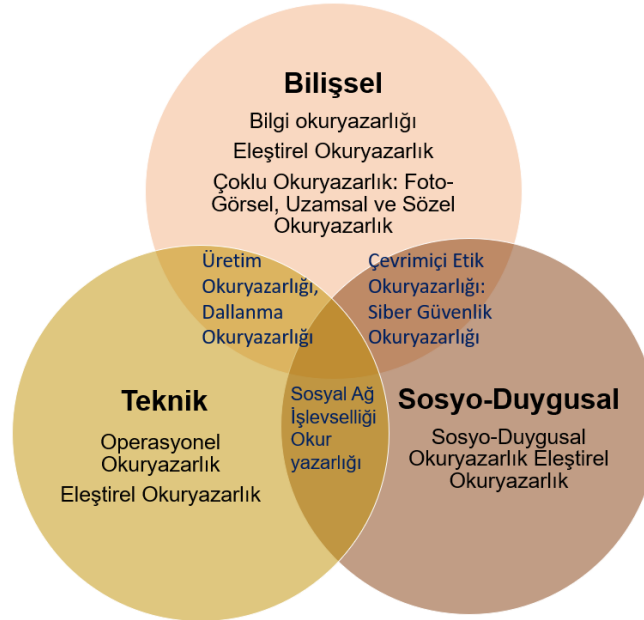
*4. Bilgi Okuryazarlığı (information literacy):* Dijital ortamlarda hızlı bir yükselişi bulunan bilginin; özgünlük, güvenilirlik ve doğruluk bakımından yorumlanmasının ana problem olduğunu düşünen Eshet-Alkalai, bilgi okuryazarlığını öğrenmenin başarılı bir biçimde gerçekleşebilmesi için bir ön şart şeklinde ifade etmektedir. Bilgi okuryazarlığı dijital ortamlarda bilgiyi araştırma, bulma ve yorumlama yetenekleriyle beraber eleştirel ve kritik düşünme gibi bilişsel yetenekleri de içine almaktadır.

*5. Sosyo-Duygusal Okuryazarlık (socio-emotional literacy):* Modelde belirtilenler içindeki son okuryazarlık çeşidi olan sosyo-duygusal okuryazarlık; dijital ortamlarda bilginin paylaşılmasını ve iş birliği anlayışı içinde öğrenmenin artmasını ve bundan dolayı çevrimiçi sosyalleşme olanakları yaratılmasıyla literatürün



kapsamına alınmaktadır (Ng, 2012:1069). İjital platformlardaki etkileşimli ortamın avantajlarının bulunmasının yanında dezavantajları da bulunmaktadır. Söz konusu dezavantajlar arasında; e-dolandırıcılık, siber zorbalık veya virüs saldırıları gibi hususlar sayılabilir (Eshet-Alkalai, 2004:102). Bütün bu ihtimaller göz önüne alınarak dijital platformlarda kişisel veriler ve mahremiyeti korumayı zorunlu kılan sosyo-duygusal okuryazarlık; analitik ve kritik düşünme yeteneklerine ve yüksek derecede bilgi okuryazarlığına gereksinim duymaktadır.

Eshet-Alkalai (2004) tarafından hazırlanmış olan okuryazarlık çeşitlerini bir çatı altında biraraya getirerek yeni bir model ortaya çıkaran Ng (2012), dijital okuryazarlığın teknik, bilişsel ve sosyo-duygusal olacak şekilde üç boyuttan meydana geldiğini belirtmekte ve bu bağlamda söz konusu üç boyutu kesişim kümesi dijital okuryazarlık olan bir yapıda göstermektedir. Dijital okuryazarlığın söz konusu üç boyutlu yapısı Şekil 1’de belirtilmiştir.



Şekil 1: Dijital Okuryazarlık Modeli  
Kaynak: (Ng, 2012:1067)

Oluşturulan modelde de belirtildiği gibi; üç farklı bileşen ve bu bileşenlerin de altlarında başlıkların yer aldığı şekilde dijital okuryazarlık kavramı, kesişim kümesinde bulunmaktadır. Dijital okuryazarlığa ilişkin ilk boyut olarak teknik boyut, bilgi teknolojilerinden etkin biçimde yararlanabilmek adına olması gereken yeteneklerle ilişkilendirilirken modelin ikinci boyutu olarak gösterilen bilişsel boyut da dijital ortamda bilgiyi araştırma, ulaşılan bilgileri eleştirel yönden yorumlama ve analiz etme ve ayrıca ahlaki, etik ve hukuki problemlerin farkına varabilmeye ilişkilendirilmiştir. Dijital okuryazarlık boyutlarından sonucusu sosyo-duygusal boyut da; çevrimiçi ortamlarda olması gerektiği gibi sosyalleşmek adına lüzum görülen yetenekleri içermektedir.

Şekil 1’de, bilişsel ve teknik bileşenlerin kesişiminde bulunan üretim ve dallanma okuryazarlığı, uygun dijital aygıtlar vasıtasıyla bilgi yaratmak ve yeni düşünceleri analiz etmek amacıyla dijital ortamlarda bilinçli olarak dolaşmayı kapsamaktadır. Bilişsel ve sosyo-duygusal bileşenlerin arasında bulunan siber



güvenlik ve çevrimiçi etik okuryazarlıkları, yüz yüze iletişimin gerçekleştirildiği gibi saygılı davranmayı ve uygun bir dil tercih etmeyi, bireysel verileri imkan dahilinde saklayarak mahremiyet ve gizliliğe önem vermeyi ve dijital ortamlarda tehdit söz konusu olduğunda bu durumla nasıl mücadele edeceğini öğrenmeyi içine almaktadır. Son olarak, teknik ve sosyo-duygusal bileşenler arasındaki sosyal ağ işlevselliğine vurgu yapan Ng (2012), planlamasını yaptığı dijital okuryazarlık modelinde eleştirel okuryazarlığın her boyuta eklenmesi gerektiği düşüncesini savunmaktadır.

## 2.2. E-Sağlık Okuryazarlığı

Sağlık okuryazarlık düzeyi eğitim sistemi, sağlık sistemi, sağlık bilgilerine erişildiği ve bu bilgilerin kullanıldığı ortamlar, iletişimsel yetenekler, kültürel ve toplumsal yapıyla devamlı bir etkileşim halinde bulunmaktadır. Sağlık okuryazarlığı içinde bulunulan sosyal ortamlara göre değişkenlik gösterir (Sørensen, vd., 2012:82).

Kişinin kendi sağlığına ilişkin sağladığı bilgiler, sağlık profesyonellerinin yaptığı tavsiyeler, korunma yolları, hastalık yönetim süreçleri ve tedavi hususundaki yaklaşım ve tutumları sahip olduğu kültürel birikimiyle doğru orantılıdır. Bunun yanı sıra bireysel sağlık gereksinimine bağlı olarak kişinin kendini ifade edebilme kabiliyeti de sosyokültürel faktörlere göre değişim gösterebilmektedir (Sezgin, 2014:76).

Sosyal destek ve öz yeterlilik gibi psikososyal unsurlar tarafından incelendiğinde kişilerin sağlık inanç algılarının az olması, sağlıklı davranışlarda bulunma kapasitelerine etki etmektedir. Söz konusu durum sağlık okuryazarlığı hususunda yetersizliğe neden olmaktadır (Yılmazel ve Çetinkaya, 2016: 72).

Sağlık Okuryazarlığı, kişinin sadece okuyup anlaması olarak görülmemektedir. Bunun yanı sıra kendine ait sağlık durumuna ilişkin tanımlamada bulunabilmesi, hastalığın bilincinde olabilmesi, kendi sağlığı hususunda uygun kararlar alabilmesi, sağlık sistemini kullanmada ve bu sistemden faydalanmada gerektiği kadar bilgi sahip olmasını içine alan kapsamlı bir ifadedir (Polster, 2018:29).

Son zamanlarda sağlığa dair bilgi ve bilgi kaynaklarında hızlı bir artış gözlenmektedir. Doğru bilgiye erişim adına seçilen bu süreçte uygun sağlık davranışlarının açığa çıkması bireyler arasında farklılık göstermektedir.

- Kişinin okuryazarlık derecesi,
- Devamlı bir şekilde güncellenen bilimsel veriler,
- Tanı koyma aşamasında ortaya çıkan karışıklıklar,
- Kişinin yaşıyla beraber değişiklik gösteren fiziksel ve bilişsel yetenekleri,
- Kişiler arasındaki kültürel farklılıklar,
- Kişilerin duygu durumlarındaki değişiklikler ve bununla ilişkilendirilen kimi yeteneklerin (hatırlama, anlama, öğrenme gibi) etkilenmesinden meydan gelen farklılıklar sağlık hususundaki iletişimi negatif yönde etkilemektedir (Şimsek, 2012:119).

Sayılan bu etkenlerden kaynaklı farklılıklar nedeniyle sağlık okuryazarlığı konusunda yetersiz kalınmaktadır.

Teknolojik ve toplumsal gelişimlerle beraber elektronik metinler tarafından sağlanan çeşitli bakış açıları göz önüne alındığında çoklu okuryazarlık ifadesi ön plana çıkmaktadır. Bu kapsamda sağlık sisteminden eşit ölçüde faydalanılmasına



etkisinin bulunduğu tahmin edilen e-sağlık okuryazarlığı unsuru da söz konusu kavrama dahil edilmektedir (McInerney, 2012:1010).

Son yıllarda çoğu alanda olduğu gibi, sağlık alanında da internet kullanımı önemli bir bilgi kaynağı durumundadır. Buradan hareketle, sağlık okuryazarlığının bir çeşidi olan e-sağlık okuryazarlığı da gittikçe önem kazanmıştır. E-sağlık okuryazarlığı; elektronik ortamda sağlık bilgisi araştırmak, bulmak, değerlendirmek, anlamak ve sağlanan verileri sağlık sorunlarının incelenmesi ya da çözülmesi adına kullanabilme/uygulayabilme yeteneği şeklinde ifade edilmektedir.

E-Sağlık okuryazarlığının ortaya çıkış sebebi; sağlığa ilişkin verileri elde ederken teknolojinin kullanımı sırasında ortaya çıkan problemleri araştırma gereksiniminden doğmuştur. Özellikle, elektronik kaynaklar vasıtasıyla sağlığa dair bilgilerin araştırılması, bulunması, kavranması ve pekiştirilmesiyle sağlanan bilginin bir sağlık probleminin tespit edilmesi ya da çözümlenmesi için kullanılması becerisidir (Norman ve Skinner, 2006:3).

İnternetin sağlıkla ilgili bilgilere erişim için çok yoğun bir şekilde kullanılmasına karşın internette yer alan sağlık bilgilerinin güvenilirliğinin tartışılması e-sağlık okuryazarlığının önemini ortaya koymaktadır. E-sağlık okuryazarlığının düşük olması bireylerin internette durumları ile ilgili doğru bilgilere ulaşamamalarına ve ulaşılan yanlış bilgilere inanarak yanlış teşhise, tedaviye ve sağlık davranışlarına yönelmelerine neden olabilmektedir (Deniz, 2020:86).

Son zamanlarda hızla gelişmekte olan teknolojiyle beraber sağlıkla ilgili bilgilere internet aracılığıyla erişim sağlayan kişilerin e-sağlık okuryazarlığına ilişkin davranış ve tutumlarını tanımlamak adına “eHEALS: The eHealth literacy scale” ortaya çıkarılmış olan bir ölçektir (Norman ve Skinner, 2006:1-7). Coşkun ve Bebiş (2015) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği adölesan kişiler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen bu araştırma kapsamında; öğrencilerin %77’si son bir haftada en az bir kere internet üzerinden sağlıklarına dair bilgiye erişim sağlamaktadır.

Bunun yanı sıra, e-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği baz alındığında öğrencilerin %55’i internet aracılığıyla elde ettikleri bilgileri sağlıklarına yönelik karar verirken “yararlı ya da çok yararlı” biçiminde ifade etmekte; %68’i ise internette yer alan sağlık kaynaklarına ulaşabilmeyi “önemli veya çok önemli” olarak bulduklarını belirtmektedirler (Coşkun ve Bebiş, 2015:382). Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi öğrencileri üzerine gerçekleştirilen bir araştırmada e-sağlık okuryazarlığı ölçeği skor ortalamaları 30,1 olarak elde edilmiştir. Bölüm öğrencilerinin mobil sağlık uygulaması üzerindeki yeterli olmayan bilgi ve davranışlarının e-sağlık okuryazarlık seviyelerinin yükseltilmesiyle artış göstereceği ifade edilmiştir (Söylemez, vd., 2020:4).

### **3. İSTATİSTİK ANALİZ**

#### **3.1. Çalışmanın amacı ve önemi**

Hızla gelişmekte olan teknolojiye bağlı olarak kişilerin bilgiye süratli ve kolay bir biçimde erişebilmesi, devamlı bilgiye maruz kalması, sağlık hizmetlerinin sayısının artması ve çeşitlenmesi, sağlık hizmetlerine ulaşabilmenin kolaylaşması gibi pek çok nedenden ötürü sağlık okuryazarlığının önemi son zamanlarda daha da



artmıştır. Sağlık okuryazarlığı, kişilerin sağlıklarını koruması, iyileştirmesi ve bozulan sağlıklarını düzeltmesine yönelik temel düzeyde sağlık bilgisi edinebilmesi, anlayabilmesi ve yorumlayabilmesi bakımından önem taşımaktadır. İnternet ortamı, sağlık ile ilgili araştırmada bulunmak ve bilgi edinebilmek amacıyla günümüzde önemli bir bilgi kaynağı durumuna gelmiştir. Buradan hareketle, sağlık okuryazarlığının farklı bir çeşidi olan e-sağlık okuryazarlığının önemi daha da çoğalmıştır. E-sağlık okuryazarlığı ifadesi, elektronik ortamlarda bulunan sağlıkla ilgili bilgilere ilişkin bir kavramdır. İnternetin sağlık ile alakalı araştırma yapmak ve bilgi sağlamak adına önemli bir kaynak haline gelmesiyle birlikte önemi artan bir başka kavram da siberkondri terimidir. Kişiler, sağlık durumlarına ilişkin bilgi sağlamak, endişelerini ortadan kaldırmak ya da rahatlamak amaçlı internette türlü araştırmalar gerçekleştirebilirler. Bireylerin sözkonusu kavramlara yönelik tutumlarının ve davranış haritalarının çıkarılması, konular ile ilgili karar vericilere, hastane yöneticilerine yol gösterici olacak, olumsuz sonuç yaratabilecek faktörlere müdahale edilmesinin önü açılacak, varolan tehditler giderilmiş olacaktır.

### 3.2. Araştırmanın evreni ve örneklemi

Araştırmanın evreni İstanbul'da yaşayan bireylerdir. Örneklem ise, bu bireylerden çalışmaya gönüllü katılan 18-65 yaş aralığındaki kişilerden oluşmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) nüfus istatistiklerine göre, İstanbul nüfusu 2020 yılına göre 15.462.452 kişiden oluşmaktadır. Yazıcıoğlu ve Erdoğan'ın 2004 yılında geliştirdikleri tabloda, belirlenmiş bir ana kütleden çekilecek örnek sayısı, 0.05 örnekleme hatası için  $p=0.50$  ve  $q=0.50$  için 384 kişi olarak sunulmuştur. Bu çalışmada 421 kişi örnekleme oluşturmaktadır. Yapılacak olan çalışmanın etik kurul izninin alınmasının ardından Covid-19 tedbirleri sebebiyle Google drive üzerinden oluşturularak çevrimiçi şeklinde arasında gerçekleştirilmiştir. Örneklem yöntemi olarak "Tesadüfi (Rastsal) Örneklem Yöntemi uygulanmıştır.

### 3.3. Veri Toplama Aracı

Yapılan araştırmada anketin ilk bölümü olan demografik bilgiler (cinsiyet, eğitim durumu, kurumdaki göreviniz, bu kurumda çalışma süresi, toplam mesleki deneyim, medeni durum, aylık gelir) literatür doğrultusunda tarafımızdan çoktan seçmeli olarak oluşturulmuştur. Anketin ikinci bölümünde ölçeklere yer verilmiştir.

**Dijital Okuryazarlık Ölçeği:** Ng (2012) tarafından geliştirilmiş olan dijital okuryazarlık ölçeğinin Türkçeye uyarlanması Üstündağ vd. (2017) tarafından yapılmıştır. Ölçekte tek faktörde 10 madde yer almakta ve ters ifade bulunmamaktadır. Üstündağ vd. (2017) çalışmasında ölçeğin güvenilirliğine ilişkin Cronbach Alpha değerini 0.86 olarak elde etmiştir. Ölçek hem toplam puan hem de cevap ortalama değerleri üzerinden yorumlanabilir özelliktedir. Toplam puan arttıkça dijital okuryazarlık düzeyinin yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Soruların değerlendirilmesinde 5'li Likert Tipi ölçek kullanılmıştır. "1- Kesinlikle Katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3- Kararsızım/Ortadayım, 4- Katılıyorum, 5- Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde hazırlanmıştır.

**E-sağlık Okuryazarlığı Ölçeği:** Ölçek 2006 yılında Kanada Toronto Üniversitesinden Cameron D. Norman ve Harvey A. Skinner tarafından geliştirilmiştir. Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışması Tamer Gencer (2017) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek 8 madde ve tek faktörden oluşmaktadır. Cronbach Alpha değeri 0.863 olarak elde edilmiştir. Ölçekte ters madde yoktur. Ölçek hem toplam





puan hem de cevap ortalama değerleri üzerinden yorumlanmakta ve toplam puan arttıkça E-sağlık okuryazarlık düzeyinin yüksek olduğu anlaşılmaktadır. . Çalışmada soruların değerlendirilmesinde 5'li Likerte tipi Tipi ölçek kullanılmıştır. “1- Hiç Katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5- Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde hazırlanmıştır.

### 3.4. Araştırmanın hipotezi

Araştırmanın hipotezi, Cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, aylık gelir, kronik hastalık varlığı, sağlıkla ilgili yayınları takip sıklığı, doktora gitmeden internet araştırması yapma durumu, sağlık hakkında karar verirken internetin faydası durumu açısından dijital okuryazarlık ve E-sağlık okuryazarlık için anlamlı farklılık olduğu yönüyledir.

## 4. BULGULAR ve DEĞERLENDİRME

Katılımcılara yönelik demografik ve genel özellikler yüzde dağılımları şöyledir:

- Katılımcıların %37,1'i kadın, %62,9'u ise erkektir.
- Katılımcıların %28,7'si 20-30 yaş arasında,%33,7'si 31-40 yaş arasında, %20,9'u 41-50 yaş arasında, %9,7'si 51-60 yaş arasında, %6,9'u 60 ve üstü yaşıdadır.
- Katılımcıların %42,5'i evli, %43,9'u bekar, %13,5'i dul/boşanmıştır.
- Katılımcıların %1,9'u ilköğretim, %2,9'u ortaöğretim, %11,6'sı lise, %23,8'i ön lisans, %40,9'u lisans, %19'u lisansüstü eğitimine sahiptir.
- Katılımcıların %21,1'i 3500 TL'den az, %16,4'ü 3501-5000 TL arası, %28,7'si 5001-7000 TL arası, %13,3'ü 7001-9000 TL arası, %20,4'ü 9001 TL ve üzeri aylık gelire sahiptir.
- Katılımcıların %29,9'u kronik hastalığa sahip, %70,1'i kronik hastalığa sahip değildir.
- Katılımcıların %7,1'i 0-1 günlük saat, %39,7'si günlük 2-3 saat, %53,2'si günlük 4-5 saat internet kullanmaktadır.
- Katılımcıların %69,8'i doktora gitmeden önce internet araştırması yapmakta, %30,2'si doktora gitmeden önce internet araştırması yapmamaktadır.

### Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)

Faktör analizi, birbiri ile ilgisi bulunan p adet değişkeni bir araya getirerek az sayıda ilişkisiz ve kavramsal açıdan anlamlı yeni değişkenler (boyutlar, faktörler) bulmayı, keşfetmeyi amaç edinen çok değişkenli bir istatistiktir. Ölçeklere ilişkin açıklayıcı faktör analizi aşamasında ilk başta, verilerin faktör analizine uygun olup olmadığı sınanmıştır. Veri setinin uygunluğunun gerçekleştirilen testler ile onayından sonra faktör yapısının belirlenmesi için faktör tutma yöntemi olan “Varimax” döndürme yöntemiyle “Temel Bileşenler Analizi” metodu uygulanmıştır.

Faktör analizinin ardından Extraction (çıkarma) sütununda değeri 0,20'den aşağıda kalan sorular Costello ve Osborne'un (2005) yapmış olduğu çalışmada belirtildiği gibi, varyans değişime etkilerinin az olması nedeniyle analiz dışında tutulmalıdır. Bu çalışmada elde edilen faktörlerde 0,20'den aşağıda bir soru olmadığı için çıkarımda bulunulmamıştır. Anti-imaj matris diyagonal değerleri her üç ölçek için 0.50'den yukarıdadır. Böylelikle soru çıkarılmamış, ölçekler orijinal haliyle kullanılmıştır.



Çizelge 1. Dijital Okuryazarlık Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

<b>Faktör 1: Dijital Okuryazarlık Ölçeği Boyutu</b>	<b>Açıkladığı varyans: 67.04 Faktör yükü</b>	<b>Cronbach alpha (CA):0.918 Madde silinirse CA</b>
Kullandığım teknolojilerle ilgili karşılaştığım teknik problemleri nasıl çözeceğimi bilirim.	0.616	0.910
Yeni teknolojileri kolayca öğrenebilirim.	0.713	0.914
Önemli yeni teknolojileri takip ederim.	0.780	0.912
Birçok farklı teknoloji hakkında bilgi sahibiyim.	0.754	0.910
Bilgi ve iletişim teknolojilerini öğrenme amaçlı kullanma konusunda ve öğrendiklerimi sergileyebileceğim dijital öğretim materyallerini (Örneğin: Sunumlar, dijital hikayeler, wikiler, bloglar) geliştirmek için gereken teknik becerilere sahibim.	0.702	0.908
Bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda sahip olduğum beceriler yeterlidir.	0.815	0.914
İnternette bilgi edinmek için yaptığım arama ve değerlendirmelerde kendime güvenirim.	0.702	0.903
Siber güvenlik, webde arama ve internette sahtecilik vb. internet etkinlikleri ile ilgili konulara aşinayım.	0.699	0.901
Bilgi ve iletişim teknolojileri, bir projede çalışma ve diğer öğrenme etkinlikleri konusunda akranlarımla daha iyi işbirliği yapmamı sağlar.	0.741	0.908
Üniversitedeki çalışmalarımda, arkadaşlarımla internet üzerinden (ör. Skype, Facebook, Bloglar aracılığıyla) sıklıkla yardımlaşırım.	0.660	0.901

Dijital okuryazarlık ölçeği için, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliği iyi seviyede olan 0,70 değerinden yukarıda 0,920 olarak elde edilmiştir. Analizi yapılan maddelerin tutarlılığını ölçen Bartlett küresellik testi istatistiksel yönden anlamlı ( $\chi^2= 8362.11$  ve  $p=,000$ ) elde edilmiştir. Testlerin sonrasında açıklayıcı faktör analizine ilişkin kullanılacak örneklemin yeterli olduğu ve faktör analizinin uygunluğu tespit edilmiştir. Toplam varyansın %67,04'ünü açıklayan 1 faktörlük yapı bulunmuştur. Faktör yükü değerleri 0,616-0,815 değerleri arasında sağlanmıştır.

Çizelge 2. E-Sağlık Okuryazarlık Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

<b>Faktör 1: E-Sağlık Okuryazarlık Ölçeği Boyutu</b>	<b>Açıkladığı varyans: 68.16 Faktör yükü</b>	<b>Cronbach alpha (CA):0.915 Madde silinirse CA</b>
İnternette hangi sağlık kaynaklarının ulaşılabilir olduğunu biliyorum.	0.805	0.901
İnternetteki yararlı sağlık kaynaklarını nerede bulacağımı biliyorum.	0.776	0.913
İnternetteki yararlı sağlık kaynaklarını nasıl bulacağımı biliyorum.	0.619	0.911
Sağlık hususunda sorularıma yanıt bulmak adına interneti nasıl kullanacağımı biliyorum.	0.789	0.909
İnternette bana yardımcı olması adına bulduğum sağlık bilgilerini nasıl kullanacağımı biliyorum.	0.843	0.902
İnternette bulduğum sağlık kaynaklarını değerlendirmek için ihtiyacım olan beceriye sahibim.	0.707	0.907



İnternetteki yüksek kalitedeki sağlık kaynaklarını düşük kalitedeki sağlık kaynaklarından ayırt edebilirim.	0.672	0.912
Sağlığa ilişkin kararlar verirken internetten bilgi kullanımında kendime güveniyorum.	0.680	0.904

E-sağlık okuryazarlığı ölçeği için, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliği iyi seviyede olan 0,70 değerinden yukarıda 0,919 olarak elde edilmiştir. Analizi yapılan maddelerin tutarlılığını ölçen Bartlett küresellik testi istatistiksel yönden anlamlı ( $\chi^2= 7941.76$  ve  $p=,000$ ) olarak elde edilmiştir. Testlerin sonrasında açıklayıcı faktör analizine ilişkin kullanılacak olan örneklemin yeterli olduğu ve faktör analizinin uygunluğu açıklanmıştır. Toplam varyansın %68,16'sını açıklayan 1 faktörlük yapı bulunmuştur. Faktör yükü değerleri 0,619-0,843 değerleri arasında sağlanmıştır.

### Grup Farklılığı Sınaması Sonuçları

Çizelge 2. Cinsiyet Açısından Mann-Whitney U Sınaması Sonuçları

Boyut	Grup	N	Ortalama Sıra	Ortalama	Mann-Whitney U	P
Dijital Okuryazarlık Genel Boyutu	Kadın	156	224,56	3,75	18554	0,079
	Erkek	265	203,02	3,68		
E-Sağlık Okuryazarlık Genel Boyutu	Kadın	156	198,59	3,66	18733,5	0,106
	Erkek	265	218,31	3,82		

Dijital okuryazarlık ve e-sağlık okuryazarlığı cinsiyet grupları açısından anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Kadınların ve erkeklerin tutumu farklılaşma göstermemiştir.

Çizelge 3. Yaş Grupları Açısından Kruskal-Wallis Sınaması Sonuçları

Boyut	Grup	N	Ortalama Sıra	Ortalama	Ki-kare değeri	P
Dijital Okuryazarlık Genel Boyutu	20-30 yaş arası	121	225,36	3,84	50,806	0,000*
	31-40 yaş arası	142	253,78	4,00		
	41-50 yaş arası	88	179,15	3,55		
	51-60 yaş arası	41	152,16	3,25		
	60 yaş ve üstü	29	121,48	2,79		
E-Sağlık Okuryazarlık Genel Boyutu	20-30 yaş arası	121	197,11	3,70	24,664	0,000*
	31-40 yaş arası	142	245,67	3,97		
	41-50 yaş arası	88	198,01	3,72		
	51-60 yaş arası	41	210,77	3,71		
	60 yaş ve üstü	29	138,93	3,19		

Dijital okuryazarlık ve E-sağlık okuryazarlık genel boyutları yaş grupları açısından anlamlı bir farklılık göstermektedir. Farkın kaynağı için ortalama değerlerine bakıldığında tüm bu boyutlarda farkın, ortalama değeri en yüksek olan 31-40 yaş arası grubundan kaynaklandığı görülmektedir.



Çizelge 4. Medeni Durum Açısından Kruskal-Wallis Sınaması Sonuçları

Boyut	Grup	N	Ortalama Sıra	Ortalama	Ki-kare değeri	P
Dijital Okuryazarlık Genel Boyutu	Evli	179	197,28	3,60	10,137	0,006*
	Bekar	185	231,89	3,87		
	Dul / Boşanmış	57	186,27	3,49		
E-Sağlık Okuryazarlık Genel Boyutu	Evli	179	212	3,76	0,095	0,953
	Bekar	185	211,43	3,76		
	Dul / Boşanmış	57	206,46	3,73		

Dijital okuryazarlık boyutu medeni durum grupları açısından anlamlı bir farklılık göstermektedir. Farkın kaynağı için ortalama değerlerine bakıldığında Dijital okuryazarlık genel boyutu için farkın, ortalama değeri en yüksek olan bekar katılımcılardan kaynaklandığı görülmektedir.

Çizelge 5. Eğitim Durumu Açısından Kruskal-Wallis Sınaması Sonuçları

Boyut	Grup	N	Ortalama Sıra	Ortalama	Ki-kare değeri	P
Dijital Okuryazarlık Genel Boyutu	İlköğretim	8	125,63	2,76	44,944	0,000*
	Ortaöğretim	12	92,17	2,78		
	Lise	49	158,50	3,26		
	Ön Lisans	100	191,35	3,62		
	Lisans	172	224,83	3,84		
E-Sağlık Okuryazarlık Genel Boyutu	Lisansüstü	80	264,36	4,04	20,346	0,001*
	İlköğretim	8	131,88	3,02		
	Ortaöğretim	12	156,50	3,34		
	Lise	49	174,58	3,52		
	Ön Lisans	100	208,23	3,79		
	Lisans	172	210,67	3,77		
	Lisansüstü	80	253,58	3,98		

Dijital okuryazarlık ve E-sağlık okuryazarlık genel boyutları eğitim durumu grupları açısından anlamlı bir farklılık göstermektedir. Farkın kaynağına yönelik ortalama değerleri incelendiğinde, tüm bu boyutlarda farkın, ortalama değeri en yüksek olan lisansüstü eğitim durumuna sahip katılımcılardan kaynaklandığı görülmektedir.

Çizelge 6. Aylık Gelir Grupları Açısından Kruskal-Wallis Sınaması Sonuçları

Boyut	Grup	N	Ortalama Sıra	Ortalama	Ki-kare değeri	P
Dijital Okuryazarlık Genel Boyutu	3500 TL den az	89	175,31	3,45	29,531	0,000*
	3501-5000 TL arası	69	187,43	3,53		
	5001-7000 TL arası	121	200,42	3,68		
	7001-9000 TL arası	56	243,84	3,88		
	9001 TL ve üzeri	86	260,34	4,03		
E-Sağlık Okuryazarlık Genel Boyutu	3500 TL den az	89	172,28	3,49	17,243	0,002*
	3501-5000 TL arası	69	204,79	3,73		
	5001-7000 TL arası	121	220,89	3,86		
	7001-9000 TL arası	56	253,77	4,01		
	9001 TL ve üzeri	86	214,29	3,75		



Dijital okuryazarlık ve E-sağlık okuryazarlık genel boyutları aylık gelir grupları açısından anlamlı farklılık göstermektedir. Farkın kaynağına yönelik ortalama değerleri incelendiğinde Dijital okuryazarlık genel boyutu için farkın, ortalama değeri en yüksek olan 9001 TL ve üzeri gelire sahip katılımcılardan kaynaklandığı görülmektedirken, E-sağlık okuryazarlık genel boyutu için farkın 7001-9000 TL arası gelire sahip katılımcılardan kaynaklandığı görülmektedir.

Çizelge 7. Kronik Hastalık Açısından Mann-Whitney U Sınaması Sonuçları

Boyut	Grup	N	Ortalama Sıra	Ortalama	Mann-Whitney U	P
Dijital Okuryazarlık Genel Boyutu	Evet	126	182,64	3,45	15011,5	0,002*
	Hayır	295	223,11	3,82		
E-Sağlık Genel Boyutu	Evet	126	203,12	3,67	17592	0,381
	Hayır	295	214,37	3,79		

Dijital okuryazarlık genel boyutu kronik hastalık sahip olma grupları açısından anlamlı farklılık göstermektedir. Farkın kaynağına yönelik ortalama değerleri incelendiğinde Dijital okuryazarlık genel boyutu için farkın kaynağının kronik hastalığa sahip olmayan katılımcılardan kaynaklandığı görülmektedir.

## SONUÇ

Günümüzde internet yaygın bir biçimde kullanılmakta ve çok sayıdaki hasta internette sağlık bilgisi araması gerçekleştirmektedir. Bunu yaparken her zaman doğru kaynaklardan bilgiye ulaşmaları, edindikleri bilgileri doğru biçimde anlamaları mümkün olmamaktadır. Bu noktada hekimlere büyük görev düşmektedir. Hastalar sağlık ile ilgili internet kullanımını üzerine bilgilendirilmeli, hastaların kullanacakları kaynaklar hususunda rehberlik edilmelidir. Kişinin kendi sağlık sorumluluğunu üstlenebilmesi için önce cesaretlendirilmesi ve bu konuda yeterli hale getirilmesi gerekmektedir. Kişi cesaretlendirildiğinde; kendi sağlık durumunu takip edebilme, ilaç talimatlarına uyma, tedavi sürecine uyum sağlama ve sağlık hizmeti sürecine aktif olarak katılımda bulunma fırsatına sahip olacaktır. Kişilerin cesaretlendirilmesi amacıyla; internetin sağlık hizmetleri için kullanılması, internete ulaşılabilirliğin kolay olması ve zengin içeriklere sahip olması bakımından son derece önem taşımaktadır.

Hekimler, hastalarını internette elde edecekleri veriler hakkında bilgilendirmeli, internette sağladıkları bilgiler üzerine rahatlıkla soru sorabilmeleri için teşvik etmeleri gerekmektedir. Buna bağlı olarak, hasta-hekim arasındaki iletişimin geliştirilmesi, muayeneden sonraki memnuniyeti yükseltmekte, memnuniyetsizlikten kaynaklı olarak muayeneden sonra internette sağlık araması yapan hasta sayısını düşürmekte ve böylelikle siberkondri seviyesinin en aza indirilmesine katkıda bulunmaktadır.

İnternet ortamında doğru sağlık bilgisine ulaşabilmeleri amacıyla hastaların e-sağlık okuryazarlık seviyelerinin yükseltilmesi gerekmektedir. E-Sağlık okuryazarlığı, eğitim seviyesi ve internet kullanım yetenekleriyle aynı doğrultuda artış gösterdiğinden, insanların eğitim seviyelerini yükseltecek ve internetin daha kolay ulaşılabilir hale gelmesini destekleyecek olan politikalara gereksinim duyulmaktadır. Bu durum sağlık alanında eşitlik ve hakkaniyetin oluşturulması bakımından da önem taşımaktadır. İnternetin sağlık hizmetlerinin sunumuna yönelik



daha doğru ve yaygın biçimde kullanımının sağlanmasıyla sağlık harcamalarında da azalma görülecektir. E-Sağlık okuryazarlığı seviyesini yükseltip siberkondrinin toplum içindeki oranının düşürülmesi amacıyla topluma ve sağlık çalışanlarına yeterli eğitimlerin verilmesi gerekmektedir.

### KAYNAKÇA

- COSTELLO, A. B., ve OSBORNE, J. W. (2005). **Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations For Getting The Most From Your Analysis**. Practical Assessment, Research, & Evaluation, 10, 1-9.
- COŞKUN, S. VE BEBİŞ, H. (2015), “Adolesanlarda E-sağlık Okuryazarlığı Ölçeği: Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması”, Gulhane Med. J., 57, 378-384.
- DENİZ, S. (2020). **Bireylerin E-Sağlık Okuryazarlığı ve Siberkondri Düzeylerinin İncelenmesi**, İnsan&İnsan, 24(7), 84-96.
- ESHET-ALKALAI, Y. (2004), “**Digital Literacy: a Conceptual Framework for Survival Skills in the Digital Era**”, Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 13(1), 93-106.
- GILSTER, P. (1997), **Digital Literacy**, New York: John Wiley& Sons Pbc.
- HAMUTOĞLU, N.; GÜNGÖREN C.; UYANIK, K. VE ERDOĞAN, G. (2017), **Dijital Okuryazarlık Ölçeği: Türkçe’ye Uyarlama Çalışması**, Ege Eğitim Dergisi, 18(1), 408-429.
- KOP, R. VE FOURNIER, H. (2010), **New Dimensions to Self-Directed Learning in an Open Networked Learning Environment**, International Journal of Self-Directed Learning, 7(2), 2-20.
- MARTIN, A. (2006), **A European Framework for Digital Literacy**, Digital Kompetanse, 1(02), 151-161.
- MCINERNEY, C. (2002), “**Knowledge Management and the Dynamic Nature of Knowledge**”, J. Am. Soc. Inf. Sci. Technol., 53(12), 1009-1018.
- NG, W. (2012), **Can We Teach Digital Natives Digital Literacy?** Computers Education; 59(3), 1065-1078.
- NORMAN, C.D. VE SKINNER, H.A. (2006), “**eHEALS: The eHealth literacy scale**”, J. Med. Internet Res., 8(4), 1-7.
- ÖZOĞLU, C. & KAYA, E. (2021). **Z Kuşağı Öğretmen Adaylarının Yaşam Boyu Öğrenmeleri ve Dijital Okuryazarlıkları Arasındaki İlişki**, Anadolu Journal of Educational Sciences International,11(1), 415-437.
- POLSTER, D.S. (2018), **Confronting Barriers to Improve Healthcare Literacy and Cultural Competency in Disparate Populations**, Nursing2021, 48(12), 28-33.
- SEZGİN, D. (2014), “**Sağlık Okuryazarlığını Anlamak**”, Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi, 1(1), 73-92.
- SØRENSEN, K., VAN DEN BROUCKE, S. VE FULLAM, J. (2012). **Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models**. BMC Public Health, 12(1), 80-91.
- ŞİMŞEK, H. (2012), “**Sağlıkta Eşitsizliklerle İlgili Temel Kavramlar**”, Türkiye Halk Sağlığı Dergisi, 10(2), 116-127.
- TAMER GENCER, Z. (2017). **Norman ve Skinner’ın E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin Kültürel Uyarlaması İçin Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması**. İstanbul



Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi | Istanbul University Faculty of Communication Journal, (52), 131-145 .

- ÜSTÜNDAĞ, M. T., GÜNEŞ, E. ve BAHÇIVAN, E. (2017). **Dijital Okuryazarlık Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması ve Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Durumları**. Journal of Education and Future, 12, 19-29.
- YILMAZEL, G. VE ÇETİNKAYA, F. (2016), “**Sağlık Okuryazarlığının Toplum Sağlığı Açısından Önemi**”, TAF Prev. Med. Bull., 15(1), 69-74.