



UZAKTAN SAĞLIK HİZMETİ SUNUMUNA GÜVEN: ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

Trust in remote health service delivery: A scale development study

Dilek UYSAL¹ , Kübra CİĞERCİ² 

Özet

Teknolojinin akıl almaz gelişimi insanın içinde bulunduğu her alanda özellikle sağlık hizmeti sunumunda büyük rol oynamaktadır. Çalışmada teknoloji ile yer edinen uzaktan sağlık hizmeti sunumuna karşı bireylerdeki güven düzeyini belirleyen ölçek geliştirilmeye çalışılmıştır. 401 bireyden toplanan verilerin; açılımlayıcı, doğrulayıcı faktör analizleri ve güvenilirlik analizleri yapılarak 9 maddeli tek boyuttan oluşan ölçek yapısı elde edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda Cronbach'ın alfa değeri 0,939, faktör yükleri 0,70 in üzerinde, uyum indeks değerleri kabul edilebilir ve mükemmel uyum değerleri ile ölçek geçerlik kazanmış olup, çalışmaya katılan bireylerin uzaktan sağlık hizmetine güven düzeyleri ölçek puan ortalaması $3,42 \pm 0,82$ olarak bulunmuştur. Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güven Ölçeği 5'li Likert tipi ve 9 faktör tek boyut olarak son şeklini almıştır.

Anahtar kelimeler: Sağlık hizmeti, uzaktan sağlık hizmeti, güven, ölçek.

Abstract

The incredible development of technology plays a major role in every field where people are involved, especially in the provision of healthcare services. In the study, an attempt was made to develop a scale that determines the level of trust in individuals towards remote health service delivery that has gained ground with technology. Exploratory, confirmatory factor analyzes and reliability analyzes were conducted with the data collected from 401 individuals. As a result of these analyses, a 9-item scale structure consisting of a single dimension was obtained. The research was confirmed with the scale's Cronbach Alpha value of 0.939, factor loadings above 0.70, acceptable fit index values and excellent fit values. The average scale score of the individuals participating in the study's confidence level in remote health services was found to be 3.42 ± 0.82 . The Confidence Scale in Remote Health Service Delivery took its final form as a 5-point Likert type and 9-factor single dimension.

Keywords: Healthcare, remote healthcare service, trust, scale.

1- Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sağlık Yönetimi. Ankara, Türkiye

2- Gümüşhane Üniversitesi, Şiran Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu. Gümüşhane, Türkiye

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Dilek UYSAL

e-posta / e-mail: duysal@ogu.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 24.04.2023, **Kabul Tarihi / Accepted:** 18.10.2023

ORCID: Dilek UYSAL : 0000-0002-8591-3065

Kübra CİĞERCİ : 0000-0003-3589-5097

Nasıl Atıf Yaparım / How to Cite: Uysal D, Cığerci K. Uzaktan sağlık hizmeti sunumuna güven: Ölçek geliştirme çalışması. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2023;8(3):339-50.

Giriş

Teknoloji ile birlikte gelişen sağlık teknolojisi, her bireyin en doğal hakkı olan sağlıklı yaşam için, daha konforlu daha rahat sağlık hizmeti sunumu sağlayabilmek amacıyla tüm dünyada değişmektedir. Bu değişimin en belirgin göstergesi uzaktan sağlık hizmeti sunumunun gündemde oluşudur. Hasta ve sağlık hizmeti sunucusunu sağlık tesisi dışında birleştirmek uzaktan sağlık hizmeti sunumunu önemli hale getirmektedir. Dünya Sağlık Örgütü yayınladığı raporda teletibbin tanımında sağlık hizmeti sunumundan bahsederken mesafenin kritik bir faktör olduğu durumlarda, hastalıkların ve yaralanmaların tanı ve tedavisi ve bunlardan korunma, sağlık çalışanlarının eğitimleri, değerlendirme, araştırmanın yanı sıra bireylerin ve toplumların sağlığını etkileyecek her türlü bilgi alışverişini, bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağlık profesyonelleri tarafından kullanılarak hizmet sunumundan bahsetmektedir (1). Dünya Sağlık Örgütü'nün açıklamasında mesafenin kritik bir faktör olduğu durumlarda uzaktan sağlık hizmeti sunumunun gündeme gelebileceği anlaşılrsa da günümüz teknolojisi ile birlikte uzak-yakın mesafe kavramı ortadan kalkmış durumdadır. Teknolojik gelişmelerin hızla ilerlemesi ve pandemi süreci bireylerin sağlık hizmetini uzaktan da alabileceğini ortaya koymuş ve mesafe kritik bir faktör olmaktan çıkmıştır. Pandemi sürecinde başta psikologlar, olmak üzere aktif olarak tele-tıp üzerinden sağlık hizmeti sunmuştur. Ülkemizde Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Sunumu Hakkındaki Yönetmelik 10.02.2022 tarihli ve 31746 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. İlgili yönetmelik ile uzaktan sağlık hizmeti sunumu, sağlık tesisi, uzaktan sağlık bilgi sistemi, sağlık tesisinin faaliyet alanları ve sağlık hizmeti alacak bireylerin kişisel verisinin, mahremiyetinin korunması hakkında düzenlemeler yapılmıştır.

Teknoloji hızla gelişirken sağlık teknolojisi de bu süreçten aynı hızla etkilenmektedir. Tüm dünyada uzaktan izleme yolunun açılması uzaktan sağlık hizmeti sunumunu geliştirmekte olan bir araştırma alanı haline getirmiştir. Uzaktan sağlık hizmeti, tıbbi bakımın birçok yönü ile

bağlantılıdır (2). Uzaktan sağlık hizmeti sunumu denilince tele-tıp, tele-sağlık, mobil sağlık, giyilebilir teknolojiler vb. birçok alan akla gelmektedir. Ortak amaç hastaları hastane koşulları dışında teknoloji aracılığıyla izlemek, bilgilendirmek, hastalıklarını tespit edebilmek, hastalıkların ilerlemesini önlemek, hastaları sürekli takip ve kontrol altında tutabilmek, hastane maliyetlerini düşürmek ve iletişim teknolojilerinin tüm imkanlarından yararlanarak sağlık hizmetleri verimliliğini arttırmaktır (3). Uzaktan sağlık hizmeti sunumu güçlü etik ve bilimsel temellere dayanmalıdır. Hizmet sunumunda faydanın boyutu insanlar ve bakım süreçleri üzerinde durularak ele alınmalıdır. Uzaktan sağlık hizmeti sunumunda süreklilik, korunma ve sağlık bakımı kişinin yaşamını etkileyecek önemli bir durumdur. Gelecek, teknolojik kapasiteye değil, sağlık ortamının karmaşıklığıyla başa çıkmak için küresel bir yaklaşıma dayalı sistemler oluşturmaya karar verme kapasitesine bağlı olacaktır. Uzaktan sağlık hizmeti sunumu, tüm aktörlerini; hekimleri, hastaları, bilim çalışanları, sağlık hizmeti kuruluşlarını ve sektördeki tüm farklı bakış açılarını bütünleştirerek, son kullanıcının ihtiyaçlarını yani hastanın yararını gözetmelidir (4). Uzaktan sağlık hizmeti sunumunun ana bileşenlerinden bilgi iletişim teknolojilerinde, uzaktan sağlık hizmetinin verilmesinde ve geliştirilmesinde teknik iyileştirmelerin en üst seviyeye çıkarılması gerekmekte, güvenlik, mahremiyet ve bilgilerin gizliliği en önemli sorunların başında gelmektedir (5).

Bireylerin pandemi sürecinde ulaşamadıkları sağlık hizmetleri de göz önüne alındığında uzaktan sağlık hizmeti sunumu sağlık hakkına erişim açısından zorunluluk halini almıştır. Ancak, yasal düzenlemeler ile tıbbi standartlar, hasta hakları açısından uzaktan sağlık hizmeti sunumu hayata geçirilmesi amaçlanmış olsa da yasal düzenlemelerle ilgili sorunlar uygulamaya geçildikçe çözülmeye çalışılacaktır (6).

Özellikle Elektronik Sağlık Kaydı uygulamasının sağladığı avantajların yanı sıra hastaların taşıdığı mahremiyet ve

bilgilerin gizliliği kaygısı birçok ülkede elektronik sağlık kaydı uygulamasına geçmekte endişe uyandırmaktadır. Sağlık hizmeti sağlayıcılarına duyulan güven uygulamanın en önemli noktası olarak görülmektedir (7). Uzaktan sağlık sistemi ile hizmet sunumunda, dijital sağlık dönüşümü prosedürleri, e-sağlık ve mobil sağlık uygulamaları başta olmak üzere yüksek derecede güvenilirlik, gizlilik, güvenlik, özerklik, adalet, mahremiyet ve bilgilerin gizliliği de üzerinde durulması gereken en önemli konuların başında gelmektedir(8, 9). Bireylerden elde edilen verilerin bütünlüğünü, gizliliğini ve erişilebilirliğini korumak için idari, fiziksel, teknik ve iletişimsel korumaya yönelik düzenlemeler üzerinde de durulmalıdır (10).

Güven, zeminini hazırlamak yeterlilik, sorumluluk ve özen isteyen tekrar gerektiren sürekli yenilenen bir süreçtir (11). Niklas Luhmann (1979) güveni, ilişkilerin özünde bulunan ve gelecekteki belirsizlikle bağlantılı karmaşıklığı azaltan bir özellik olarak tanımlamaktadır (12). Tıpta güvenin ilişkiler üzerindeki merkezi rolü bilinmektedir (11). Örneğin, yüksek güven düzeyine sahip hastaların doktorlarla olan anlaşmazlıkları veya şikâyet etme oranları daha azdır. Güven aynı zamanda doktor değiştirme veya başka bir sağlık tesisin de bakım arama olasılığını da azaltmaktadır (13). Sağlık hizmeti sunumunun merkezinde hasta-sunucu etkileşimi vardır. Sağlık hizmetinin etkin sunumu, yalnızca bakımın etkin bir şekilde sunulmasını değil, aynı zamanda verilen hizmetin hasta tarafından

kabul edilerek kullanılmasını da gerektirmektedir. Etkili tıbbi tedavinin uygulanabilmesi, sağlık problemlerinin önlenmesi ve sağlıklı davranış sergilemeye teşvik etmek için gerekli davranış değişikliğinin gerçekleştirilmede hastanın rolü önemlidir (14). Bu bağlamda güven yine ön plana çıkmaktadır. Hastanın sağlık hizmeti veren profesyonelle duyduğu güven, hastanın sağlık hizmeti profesyonelinin kurumuna olan güven düzeyini etkileyebilmektedir (15). Güven kavramının altında yatan, güvenenin risk ve savunmasızlık kavramıyla baş başa kalmasıdır (16). Güveni ölçmek, kamu politikasını yönlendirmeye ve doktor-hasta ilişkisini etkileyen piyasa güçlerini dengelemeye etki edeceğinden önemlidir (17). Bireylerin sağlık sistemine olan güveni, bireyin tıbbi bakıma erişimini ve kullanımını, tedaviyi kabulünü, sağlık bakımının sürekliliğini ve kendisi ile ilgili dile getirdiği sağlık durumunu ortaya koymada önemli bir role sahiptir (18).

Literatür incelendiğinde sağlık sistemindeki güven boyutunu ölçmek için birden çok geliştirilmiş ölçek bulunmaktadır (15, 19, 20-23) ancak uzaktan sağlık hizmeti sunumuna bireylerin güveni konusunda bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Çalışmada, uzaktan sağlık hizmeti sunumuna bireylerin güven düzeyinin belirlenmesinin, hem sağlık sunucuları hem de sağlık politika yapımcılarına yol gösterici olacağı düşünülmekte olup, bu nedenle bireylerin uzaktan sağlık hizmetlerinin sunumuna güven duyup duymadıklarının ortaya konulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Madde Havuzu oluşturma

Bu araştırmada bilgi edinmeyi ve keşfetmeyi sağlayan model olan keşfedici model kullanılmıştır. Öncelikle konu ile ilgili kapsamlı literatür taraması yapılmıştır. Yapılan alan çalışmalarının birçoğunda sağlık hizmeti sunumunun en çok etkilendiği noktalar olarak görülen teknolojinin gelişimi yanı sıra hasta mahremiyeti, bilgilerin gizliliği ve hasta güveni üzerinde durulduğu

görülmüştür. Uzaktan sağlık hizmeti sunumunda bireylerin güvenini ölçmek için madde havuzu oluşturulurken öncelikle ülkemizde 10.02.2022 tarihli ve 31746 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Sunumu Hakkındaki Yönetmelik” esas alınmış olup, konuyla ilgili literatür taraması sonucu madde havuzu oluşturulmuştur.

Uzman Görüşü

Madde havuzu için literatür taraması ve ilgili yönetmelik göz önünde bulundurularak elde edilen soruların şekillendirilebilmesi için araştırmacılar tarafından hazırlanan Uzman Görüş Formu ile alanında uzman kişilerin görüşleri toplanmıştır. Madde havuzu; Sağlık Yönetimi alanında 4 akademisyen, Tıp Tarihi ve Etik alanından 4 akademisyen, Türk Dili ve Edebiyatı alanında 1 akademisyen, 4 öğretim görevlisi, 2 hastane yönetici, 4 sağlık yönetimi doktora programı öğrencisi tarafından değerlendirilmiştir. Uzman görüş formu üzerinden Davis Tekniği kullanılarak Kapsam Geçerlilik Oran (KGO) analizi ve Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGI) analizleri yapılmıştır. İlk hali 14 soru olan ölçüm aracından, değerlendirmeler sonucunda 5 soru çıkartılmış, 2 soruda düzeltme yapılarak güncellenmiştir. 9 maddeli 5'li likert ölçüm aracı elde edilmiştir. Ölçeğin cevap seçenekleri: "(1)Kesinlikle katılmıyorum", "(2)Katılmıyorum", "(3)Kararsızım", "(4)Katılıyorum" ve "(5)Kesinlikle katılıyorum" olarak, 5'li likert olarak düzenlenmiştir.

Pilot Uygulama ve Bulguları

Elde edilen 9 maddelik ölçüm aracı 61 bireye pilot çalışma için uygulanmıştır. Cronbach'ın alfa değeri 0,92 olarak bulunmuştur. Cronbach'ın alfa değeri $\alpha \geq 0,90$ den büyükse ölçeğin güvenilirlik düzeyinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin Kaiser Meyer Olkin değeri 0,842 olarak bulunmuştur. Bartlett testi ki-kare değeri 566,289, serbestlik derecesi 55 olarak elde edilmiştir ($p < 0,001$). Elde edilen bu sonuca göre pilot uygulama ölçek veri setinin açıklayıcı faktör analizine uygun olduğu görülmüştür. Doğrulamalı Faktör analizi sürecinde ise "The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance" incelenmiş ve e1-e2, e6-e7 ve e3-e9 maddeleri arasında yapılan değişikliklerin χ^2 'ye büyük oranda katkı sağladığı görülmüştür. Önerilen değişikliklerin yapılması sonucunda doğrulamalı faktör analizinde, χ^2/sd 1,29, RMSEA 0,70, RMR 0,41, IFI 0,98, CFI 0,98, GFI 0,90, RFI 0,90, NFI 0,93 olarak bulunmuştur. Pilot uygulama DFA sonuçları kabul edilebilir ve mükemmel uyum sonuçlarını vermiştir.

Araştırmanın Örnekleme

Geçerlilik ve güvenilirlik araştırmalarında örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde, madde sayısının 10 katı kadarının araştırmaya dâhil edilmesi yeterli görülmektedir (24-26). Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güven Ölçeği'nde 9 madde bulunmakta olup, araştırma kapsamında Türkiye'de yaşayan 20 yaş üstü 401 bireyden elde edilen veriler kullanılmıştır. Kartopu örneklem yöntemi ile internet üzerinden google form dağıtımı ile bireylere ulaşılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Anketin ilk bölümünde sosyo-demografik sorular; yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, ikamet yeri yer almaktadır. Yine ilk bölümde 2 adet tanımlayıcı soru yer almaktadır; "Ülkemizde Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumu Verildiğinden Haberiniz Var Mı?", "Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumu Aldınız Mı?" İkinci bölüm ise "Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güven Ölçeği" nin 9 maddesinden oluşmaktadır.

Çalışmanın etik kurul izni, Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 26/10/2022 tarih 2022/6 sayılı kararı ile alınmıştır.

Verinin Analizi

Araştırmaya gönüllü olarak katılan 423 bireyden hatalı ve eksik cevap verenlerin yanıtları çıkarıldıktan sonra toplam 401 bireyin yanıtları değerlendirmeye alınarak ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. "Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güven" ölçeğinin yapı geçerliğini belirlemek için varimax döndürme ile temel bileşenler analizi kullanılarak Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. Analizde faktör yükleri en az 0,70 olarak belirlenmiştir. Ölçek güvenilirliği için Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmış, Ayrıca açıklayıcı faktör analizi ile ortaya konulan yapının doğruluğunun testi için Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. İkili karşılaştırmalarda bağımsız değişkenlere, t testi uygulanmıştır. Verilerin analizinde SPSS ve Amos istatistik analiz programları kullanılmıştır.

Bulgular

Araştırmaya dahil olan (n=401) katılımcıların, %50,6'sı kadın (n=203), %53,9'u evli (n=216), %34,7 lisans mezunu (n=139), %38,7'si kamu kurumunda çalışmakta (n=155), %76,6'sı da ilde ikamet etmekte (n=307)'dir.

USHSG Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)

Ölçeğin KMO (0,917) ve Bartlett's Test sonuçları (Ki-Kare 3019,163; $p < 0,005$) olarak bulunmuştur. Sonuçlara göre araştırmacının örnek büyüklüğünün yeterli olup/olmadığını test eden KMO testi sonucu $0,91 > 0,50$ belirlenmiştir. Bu sonuca göre örnek büyüklüğü yeterli düzeydedir. Verinin

faktör analizine uygunluğunu test etmek için yapılan Bartlett's Testi sonucu ise $p < 0,001$ olarak belirlenmiş ve bu sonuçta istatistiksel olarak uygunluk göstermiştir (26). Tablo 1'de belirtilen faktör yüklerinin 0,70'in üzerinde olduğu görülmektedir. Açıklanan varyans ise %67,40'dır. Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güven Ölçeğinin güvenilirlik analizinde Cronbach'ın alfa değerleri hem ölçeğin tamamında hem de her bir maddenin güvenilirliği açısından değerlendirildiğinde, ölçeğin güvenilirliğini ortaya koymaktadır (26). Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güven Ölçeği'nin Cronbach'ın alfa değeri 0,939 olarak bulunmuştur.

Tablo 1: USHSG Ölçeği'nin açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve güvenilirlik analizi sonuçları.

| İfade No | Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güveni Ölçen İfadeler | Faktör Yüğü | Cronbach'ın Alfası (%) |
|---------------------------------|---|-------------|------------------------|
| 1 | Uzaktan sağlık hizmeti sunan kurum/kuruluşa güvenirim | 0,748 | 0,936 |
| 2 | Uzaktan sağlık hizmeti sunan hekime güvenirim | 0,821 | 0,932 |
| 3 | Uzaktan sağlık hizmeti sunumunda hekimin muayenesine güvenirim | 0,892 | 0,927 |
| 4 | Uzaktan sağlık hizmeti sunumunda hekimin teşhisine güvenirim | 0,851 | 0,930 |
| 5 | Uzaktan sağlık hizmeti sunumu sonunda hekimle ortak görüşme sonrasında karar verilen tedavinin uygulanmasına güvenirim | 0,881 | 0,928 |
| 6 | Uzaktan sağlık hizmeti sunumu sonunda hekimle ortak görüşme sonrasında karar verilen uygulanacak her türlü tıbbi girişime güvenirim | 0,884 | 0,927 |
| 7 | Uzaktan sağlık hizmeti sunumunda hekim dışındaki diğer sağlık profesyonellerinin sunduğu hizmete güvenirim | 0,822 | 0,932 |
| 8 | Uzaktan sağlık hizmeti sunumunda kişisel verilerimin ilgili kişi/kuruluş/kurumlarca korunacağına güvenirim | 0,757 | 0,935 |
| 9 | Uzaktan sağlık hizmeti sunumunda mahremiyetimin korunacağına inanırım | 0,726 | 0,938 |
| Açıklanan Varyans | | %67,40 | |
| Ölçek Cronbach'ın Alfası | | | 0,939 |

Tablo 1'de belirtilen faktör yüklerinin 0,70'in üzerinde olduğu görülmektedir. Açıklanan varyans ise %67,40'dır. Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güven Ölçeğinin güvenilirlik analizinde Cronbach'ın alfa değerleri hem ölçeğin tamamında hem de her

bir maddenin güvenilirliği açısından değerlendirildiğinde, ölçeğin güvenilirliğini ortaya koymaktadır (28). Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güven Ölçeği'nin Cronbach'ın alfa değeri 0,939 olarak bulunmuştur.

USHSG Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör (DFA) Analizi

Ölçeğin yapısal geçerliliği, gerçek ile ne derece uyduğunu test eden uyum indeksleri tarafından ortaya konulmaktadır. Değerlendirmede kullanılan birçok indeks bulunmaktadır. Bu indekslerden hangilerinin raporlanacağı ile ilgili ortak bir kanat bulunmamaktadır. Uyum indekslerinin her biri farklı değerlere hassasiyet göstermektedir (26, 28). Bu nedenle mümkün olduğunca çok indeks raporlanması önerilmektedir. Bu çalışmada; mutlak uygunluk ölçütlerinden (absolute fit indices) χ^2 /sd, RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation/Yakınsama hatalarının kareleri

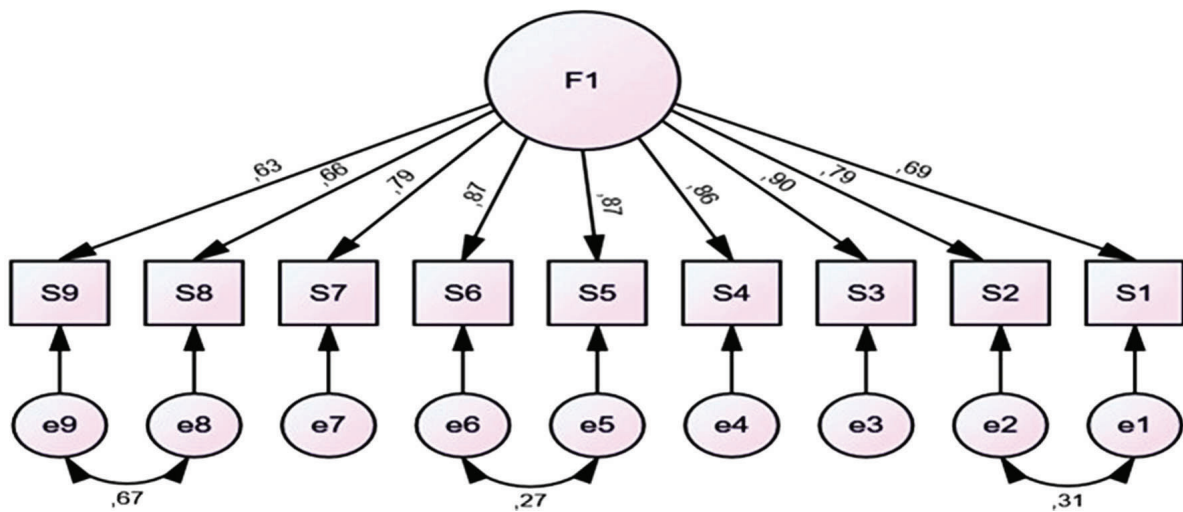
ortalamalarının karekökü), GFI (Goodness of Fit Index/ Uyum iyiliği indeksi,) ve aşamalı uygunluk ölçütlerinden (incremental fit indices) CFI (Comparative Fit Index/ Karşılaştırılmalı uyum indeksi), NFI (Normed Fit Index/Normalleştirilmiş uyum indeksi) ölçüt olarak alınmıştır. Ayrıca, RMR (Root Mean Square Residual/ Artıkların kareleri ortalamasının karekökü), IFI (Incremental Fit Index/ Fazlalık uyum indeksi), RFI (Relative Fit Index/ Göreli uyum indeksi), AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index/ Düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi) indeksleri ölçüt olarak belirlenmiştir. Tablo 2'de Uyum indekslerinin ölçüt değerleri belirtmiştir (25, 27, 28).

Tablo 2: USHSG Ölçeği'nin uyum indeks değerleri ve uyum indekslerinin kabul sınırları.

| Uyum İndeksleri | Mükemmel Ölçüt | Kabul Edilebilir Ölçüt | Araştırma Bulguları | Sonuç |
|-----------------|----------------|------------------------|---------------------|------------------|
| χ^2 /SD | 0-2 | ≤ 5 | 3,07 | Kabul Edilebilir |
| RMSEA | $\leq 0,05$ | $\leq 0,08$ | 0,07 | Kabul Edilebilir |
| RMR | $\leq 0,05$ | $\leq 0,08$ | 0,025 | Mükemmel Uyum |
| IFI | $\geq 0,95$ | $\geq 0,90$ | 0,98 | Mükemmel Uyum |
| CFI | $\geq 0,95$ | $\geq 0,90$ | 0,98 | Mükemmel Uyum |
| RFI | $\geq 0,95$ | $\geq 0,90$ | 0,96 | Mükemmel Uyum |
| NFI | $\geq 0,95$ | $\geq 0,90$ | 0,98 | Mükemmel Uyum |
| GFI | $\geq 0,90$ | $\geq 0,85$ | 0,96 | Mükemmel Uyum |
| AGFI | $\geq 0,90$ | $\geq 0,85$ | 0,93 | Mükemmel Uyum |

Doğrulayıcı faktör analizi sonucuna göre ölçeğin uyum indeks değerleri kabul edilebilir ve mükemmel uyum sınırları

içerisindedir. Literatüre göre yeterli değerleri almış ve ölçek geçerlenmiştir.



Şekil 1: Modifikasyon yapılmış tek faktörlü USHSG Ölçeği ölçme modeli.

Şekil 1’de “The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance” incelenmiş ve e1-e2, e5-e6 ve e8-e9

maddeleri arasında yapılacak modifikasyonların χ^2 ’ye önemli derecede katkı sağladığı görülmüştür.

Tablo 3: USHSG Ölçeği’nin standart ve standart olmayan katsayıları.

| | | $\beta 1$ | $\beta 2$ | S.E. | C.R. | p |
|-----------|--------|-----------|-----------|-------|--------|--------|
| S9 | ←..... | 0,628 | 1,000 | | | |
| S8 | ←..... | 0,658 | 1,008 | 0,051 | 19,902 | <0,001 |
| S7 | ←..... | 0,790 | 1,204 | 0,091 | 13,235 | <0,001 |
| S6 | ←..... | 0,875 | 1,301 | 0,092 | 14,218 | <0,001 |
| S5 | ←..... | 0,866 | 1,279 | 0,091 | 14,112 | <0,001 |
| S4 | ←..... | 0,861 | 1,260 | 0,089 | 14,084 | <0,001 |
| S3 | ←..... | 0,903 | 1,345 | 0,092 | 14,547 | <0,001 |
| S2 | ←..... | 0,788 | 1,056 | 0,080 | 13,203 | <0,001 |
| S1 | ←..... | 0,693 | 0,906 | 0,076 | 11,963 | <0,001 |

$\beta 1$: Standart Katsayılar $\beta 2$: Standart Olmayan Katsayılar

Tablo 3’de standardize edilmiş faktör yüklerinin 0,62 ile 0,90 arası değiştiği görülmektedir. Bu her bir faktörün ölçeğe önemli ölçüde katkı sağladığını göstermektedir.

Bireylerin USHSG ölçek puan ortalaması Tablo 4’de verilmiştir. Çalışmaya katılan 401 birey bulunmaktadır. Tüm bireylerin ölçek puan ortalaması $3,42 \pm 0,82$, kadın bireylerin ölçek puan ortalaması $3,29 \pm 0,85$; erkek bireylerin ölçek puan

ortalaması $3,55 \pm 0,78$ ’dir. “Aritmetik Ortalama 1-1,79 Çok düşük, 1,80-2,59 Düşük, 2,60-3,39 Orta, 3,40-4,19 Yüksek, 4,20-5,00 Çok yüksek” olarak değerlendirilmektedir (29). Cinsiyete göre, USHSGÖ Puan Ortalamalarına ait anlamlı bir farklılık görülmekte olup ($p < 0,001$), erkek katılımcıların kadın katılımcılara göre güven eğilimlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4: Bireylerin USHSG Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması.

| | n | Ortalama | SS* | p** |
|--|------------|-------------|-------------|--------------|
| Cinsiyet | | | | |
| Kadın | 203 | 3,29 | 0,85 | 0,001 |
| Erkek | 198 | 3,55 | 0,78 | |
| Ülkemizde Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumu verildiğinden haberiniz var mı? | | | | |
| Evet | 208 | 3,56 | 0,85 | 0,001 |
| Hayır | 193 | 3,28 | 0,76 | |
| Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumu aldınız mı? | | | | |
| Evet | 44 | 3,77 | 0,85 | 0,003 |
| Hayır | 357 | 3,38 | 0,81 | |
| Toplam | 401 | 3,42 | 0,82 | |

*Standart sapma **Bağımsız örneklerde t-testi

Ülkemizde “Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumu verildiğinden haberiniz var mı?”/“Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumu Aldınız mı” sorularına yanıt veren bireylerin USHSG ölçek puan ortalaması Tablo 4’de verilmiştir. Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumu verildiğinden

haberdar olan bireylerin ölçek puan ortalaması $3,56 \pm 0,85$, Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumu verildiğinden haberi olmayan bireylerin ölçek puan ortalaması $3,28 \pm 0,76$ ’dir. Evet ve hayır yanıtını verenler arasında anlamlı bir farklılık görülmüş olup ($p < 0,001$),

Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumundan haberdar olan ve olmayan katılımcıların uygulamaya duydukları güven eğilimleri “evet” cevabı verenlerde yüksek bulunmuştur.

“Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumu aldınız mı?” sorusuna yanıt veren Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumu aldığını belirten bireylerin ölçek puan ortalaması $3,77\pm 0,85$,

Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumu almadığını belirten bireylerin ölçek ortalaması $3,38\pm 0,81$ dir. Evet ve hayır yanıtını verenler arasında anlamlı bir farklılık görülmüş olup ($p<0,001$), Uzaktan sağlık hizmeti sunumu almış olan bireylerin ölçek puan ortalamaları daha yüksektir.

Tartışma

Teknoloji ile birlikte evrilen dünyamızda uzaktan sağlık hizmeti sunumu dünyada kabul görmüş ve sürekli yenilenecek hayatımızda yer almış ve almaya da devam edecektir. Sağlık Bakanlığı tarafından uzaktan sağlık hizmeti sunumunun Ankara, Samsun ve Konya olmak üzere üç pilot ilde yapılacağı duyurulmuş (30) ve yapılmıştır.

Bu çalışma kapsamında elde edilen Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güven Ölçeği açılımlı, doğrulayıcı faktör analizleri ve güvenilirlik analizlerinden aldığı sonuçlarla geçerlenmiş olup, 5’li likert tipi ve 9 faktör tek boyut olarak son şeklini almıştır. Çalışmaya katılan bireylerin Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güven düzeyleri $3,42\pm 0,82$ bulunmuş olup, ortalama puanın üzerindedir (29). Henüz tüm Ülkede uzaktan sağlık hizmeti sunumuna geçilmemesine rağmen çalışmaya katılan bireylerin sisteme güven duyduğu belirlenmiştir. “Ülkemizde Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumu Verildiğinden Haberiniz Var Mı?” sorusuna evet cevabı veren bireylerin güven düzeyleri ve “Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumu Aldınız Mı?” sorusuna evet cevabı veren bireylerin güven düzeyleri yüksek bulunmuştur. Bu iki soruya evet cevabı verenlerin güven düzeylerinin yüksek olmasında hem verilen hizmetten haberdar olmaları hem de hizmet almalarının etkili olduğu düşünülmektedir. Güven, tıbbi tedavi ilişkilerinin temelidir. Devamlılığı esas alan hasta-sağlık hizmeti sağlayıcısı ilişkisini kurmak için güveninin önemi büyüktür. Hastalar ve hizmet sağlayıcılar arasındaki güven düzeylerinin ölçülmesi; sistem genelindeki aksaklıkları ortaya çıkarmakla birlikte, güveni

sağlamaya ve artırmaya yönelik müdahaleler sonucunda da sağlık eşitsizliklerini azaltabilir, erişimi artırabilir, sağlık çıktılarını geliştirebilir ve iyileştirebilir (17, 18).

Güven ölçek çalışmalarına bakıldığında, hekimini kendi seçen ve uzun süredir aynı hekimle iletişim kuran, hekimin tedavi sürecine aktif olarak katılımını bekleyen hastalarda güven düzeyi yüksektir (20). Hollanda sağlık sistemine güven araştırmasında; sağlık sistemine güven düzeyi yüksek olan bireylerin, güven düzeyi düşük olan bireylerle aynı davranışları göstermediği tespit edilmiş ve daha düşük güven düzeyine sahip bireylerin sağlık sistemi içinde ikinci bir hekim görüşü talep ettiği ve bir başka sağlık uygulayıcısına danışma ihtiyacında olduğu görülmüştür (31). Sağlık sistemine duyulan güven ABD de toplumsal açıdan değerlendirildiğinde düşük bulunmuştur (32). İngiltere ve Galler’de yapılan bir araştırma da ise sağlık sistemine ortalamanın üzerinde güven duyulduğu belirlenmiştir (33). Hastaların büyük bir çoğunluğu hastane tercihinde, hastane hizmetlerine güven duydukları hastanelerden hizmet almaktadırlar (34). Çevrimiçi sağlık topluluklarının, hekim/hasta iletişiminde hastanın hekime uyum sağlamasında olumlu bir etkisi olduğu, hekimlerin hastalarla önemli ve kaliteli sağlık bilgilerini paylaşabildikleri gösterilmiştir. Hekim/hasta arasındaki uyum ve güven sayesinde hastaların aktarılan bilgileri yanlış anlaması azaltılmıştır (35). Ülkemizde yapılan bir çalışmada hekime güven düzeyi yüksek bulunmuştur (36) ABD de Covid-19 pandemi sürecinde, hekime güven ölçeği ile yapılan çalışmada tele-tıp ile

hasta tedavisinde memnuniyet ve hekime güven düzeyi yüksek bulunmuştur (37).

Ülkemizde pilot uygulamanın yapıldığı ilk yerlerden biri olan Samsun ilindeki çalışmada; birinci basamakta verilen sağlık hizmetlerinde uzaktan sağlık hizmetinin sunulmasının, bireylerin/hastaların hizmete ulaşımını hızlandırdığı, bireylerin/hastaların ikamet ettiği ya da bulunduğu mekândan hekim ile görüşmesini gerçekleştirdiği,

uzaktan sağlık hizmeti sunumunun eğitim ve bilgilendirme amaçlı da kullanıldığı ve bununla sağlık okuryazarlığını olumlu yönde etkileyeceği belirtilmiştir. Ayrıca, ilk etapta uzaktan sağlık hizmeti sunumunun yaşlı hastalar, gebeler, kronik hastalığı olanlar ve engelli bireyler ile bu bireylerin birinci derecede yakınları ve çevresindekiler için hayatı kolaylaştıracağı görülmüştür (38, 39).

Sonuç ve Öneriler

Güven sağlık sistemi içerisinde sağlık sisteminin her aşamasında her alanında yer almaktadır. Çalışmaya katılan bireylerin uzaktan sağlık hizmeti sunumuna güven ölçek puanları ortalamanın üzerindedir. Türk popülasyonunda yapılan bu çalışma göstermektedir ki, tüm ülkede uygulanmamasına rağmen çalışmaya katılan bireyler uzaktan sağlık hizmeti sunumuna güven duymaktadırlar. Çalışmada, geçerliliği

kabul edilen “Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güven Ölçeği” aracılığı ile güven düzeyinin belirlenmesi durumu sağlık politika yapıcıları için yol gösterici olabileceği düşünülmektedir. Kamu/özel sağlık kurumunun uzaktan sağlık hizmeti sunumuna güven düzeyi ile pek çok örgüt içi çalışma, kalite ve standartlar arasındaki farklılıklar belirlenebilir bu alanlarla ilgili çalışmalar yapılabilir.

Kaynaklar

1. WHO. *A Health Telematics Policy: In support of WHO's Health-for-All Strategy for Global Health Development: Report of the WHO Group Consultation on Health Telematics*. Geneva: World Health Organization; 1998.
2. Shen X, Zeng J, Liu T, Hu C. Remote healthcare monitor system. In *2010 3rd International Conference on Biomedical Engineering and Informatics* 5. 2010:1901–5. doi: 10.1109/BMEI.2010.5639530.
3. Malasinghe LP, Ramzan N, Dahal K. Remote patient monitoring: a comprehensive study. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*. 2019;10(1):57–76. doi: 10.1007/S12652-017-0598-X/TABLES/6.
4. Puddu, P. E., D'Ambrosi, A., Scarparo, P., Centaro, E., Torromeo, C., Schiariti, et al. Clinician's View of Next-Generation Remote Healthcare System. *Systems Design for Remote Healthcare*. 2014:1–30. doi:10.1007/978-1-4614-8842-2_1.
5. Pramanik PKD, Pareek G, Nayyar A. Security and privacy in remote healthcare: Issues, solutions, and standards. In *Telemedicine technologies*, 2019:201-25. doi:10.1016/B978-0-12-816948-3.00014-3.
6. Akgün Z. Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Sunumu Hakkında Yönetmelik'in Değerlendirilmesi Evaluation of the Regulation on Providing Remote Healthcare Services. *Türkiye Biyoetik Dergisi*. 2021;8(4):194–8.
7. Cherif E, Bezaz N, Mzoughi M. Do personal health concerns and trust in healthcare providers mitigate privacy concerns? Effects on patients' intention to share personal health data on electronic health records. *Social Science and Medicine*. 2021:283. doi:10.1016/j.socscimed.2021.114146.
8. Boric-Lubecke O, Gao X, Yavari E, Baboli M Singh, A., Lubecke, V. M. E-healthcare: Remote monitoring, privacy, and security. In *2014 IEEE MTT-S international microwave symposium*. 2014:1–3. doi:10.1109/MWSYM.2014.6848602.
9. Rezaei M, Jafari-Sadeghi V, Cao D, Mahdiraji HA. Key indicators of ethical challenges in digital healthcare: A combined Delphi exploration and confirmative factor analysis approach with evidence from Khorasan province in Iran. *Technological Forecasting and Social Change*. 2021:167. doi: 10.1016/j.techfore.2021.120724
10. Ren Y, Werner R, Pazzi N, Boukerche A. Monitoring patients via a secure and mobile healthcare system. *IEEE Wireless Communications*. 2010; 17(1):59–65. doi:10.1109/MWC.2010.5416351.
11. Aileni RM, Suci G, Valderrama Sukuyama CA, Pasca S. Internet of things and communication technology synergy for remote services in healthcare. *EAI/Springer Innovations in Communication and Computing*, 2020:59–82. doi:10.1007/978-3-030-42934-8_5/COVER.
12. Luhmann N. *Trust and Power: Two Works by Niklas Luhmann*. New York: John Wiley&Sons.1979.
13. Hall MA, Dugan E, Zheng B, Mishra AK. Trust in Physicians and Medical Institutions: What Is It, Can It Be Measured, and Does It Matter? *The Milbank Quarterly*. 2001;79(4):613–39. doi:0.1111/1468-0009.00223.
14. Mechanic D. Public Trust and Initiatives for New Health Care Partnerships. *The Milbank Quarterly*, 1998;76(2): 281–302. doi:10.1111/1468-0009.00089.
15. Egede LE, Ellis C. Development and testing of the multidimensional trust in health care systems scale. *Journal of General Internal Medicine*. 2008;23(6):808–15.
16. Adjekum A, Ienca M, Vayena E. What Is Trust? Ethics and Risk Governance in Precision Medicine and Predictive

- Analytics. OMICS: A Journal of Integrative Biology.* 2017;21(12):704–10. doi:10.1089/omi.2017.0156.
17. Thom DH, Hall MA, Pawlson LG. Measuring Patients' Trust In Physicians When Assessing Quality Of Care. *Health Affairs.* 2004;23(4):124–32. doi:10.1377/hlthaff.23.4.124.
18. Ozawa S, Sripad P. How do you measure trust in the health system? A systematic review of the literature. *Social Science & Medicine.* 2013;91:10–14. doi:10.1016/J.SOCSCIMED.2013.05.005.
19. Anderson LA, Dedrick RF. Development of the Trust in Physician Scale: A Measure to Assess Interpersonal Trust in Patient-Physician Relationships. *Psychological Reports.* 1990;67:1091–100. doi:10.2466/pr0.1990.67.3f.1091.
20. Thom DH, Ribisl KM, Stewart AL, Luke DA. The Stanford Trust Study Physicians. Further validation and reliability testing of the Trust in Physician Scale. *Medical Care.* 1999;37(5):510-7. doi:10.1097/00005650-199905000-00010.
21. Hall MA, Camacho F, Dugan E, Balkrishnan R. Trust in the Medical Profession: Conceptual and Measurement Issues. *Health Services Research.* 2002;37(5):1419–39. doi:10.1111/1475-6773.01070.
22. Dugan E, Trachtenberg F, Hall MA. Development of abbreviated measures to assess patient trust in a physician, a health insurer, and the medical profession. *BMC Health Services Research.* 2005;5(1):1–7. doi:10.1186/1472-6963-5-64/TABLES/4.
23. Bova C, Fennie KP, Watrous E, Dieckhaus K, Williams AB. The health care relationship (HCR) trust scale: Development and psychometric evaluation. *Research in Nursing & Health.* 2006;29(5):477–88. doi:10.1002/NUR.20158.
24. Gürbüz S, Şahin F. *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri.* Ankara: Seçkin Yayıncılık. 2014.
25. Özdamar K. Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi IBM SPSS, IBM SPSS AMOS ve MINITAB uygulamalı. Eskişehir: Nisan Kitabevi; 2017.
26. Everitt BS. *Multivariate Analysis: The Need for Data, and Other Problems.* The British Journal of Psychiatry. 1975;126(3): 237-40.
27. Yaşlıoğlu M. Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör Analizlerinin kullanılması. *Istanbul University Journal of the School of Business.* 2017;46(Özel Sayı):74–85.
28. Seçer İ. SPSS ve LISREL ile Pratik Veri Analizi, (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık; 2015.
29. Özdamar K. *Modern Bilimsel Araştırma Yöntemleri.* Eskişehir: Kaan Kitabevi; 2003.
30. Konya İl Sağlık Müdürlüğü. 2022: Available from: <https://konyaism.saglik.gov.tr/TR-239603/uzaktan-saglik-hizmeti-sunumunda-pilot-il-secilen-konyada---hazirliklar-devam-ediyor.html>
31. Straten GF, Friele R, Groenewegen P. Public trust in Dutch health care. *Social Science and Medicine.* 2002;55(2): 227–34.
32. Armstrong K, Rose A, Peters N, Long J, A, et al. Distrust of the health care system and self-reported health in the United States. *Journal of General Internal Medicine.* 2006;21(4):292–7. doi:10.1111/j.1525-1497.2006.00396.x.
33. Calnan MW, Sanford E. Public trust in health care: the system or the doctor? *Quality and Safety in Health Care.* 2004;13(2):92–7. doi:10.1136/qshc.2003.009001.
34. Taşliyan M. Sağlık Hizmetlerinde Hasta Memnuniyet Araştırması: Malatya Devlet Hastanesi'nde Bir Alan Çalışması. *Ekonomik Araştırmalar Dergisi.* 2010; 1(1):61–6.
35. Lu X, Zhang R. Impact of physician-patient communication in online health communities on patient compliance: cross-sectional questionnaire study. *Journal of Medical Internet Research.* 2019;1(5):1-18. doi:10.2196/12891.

36. Orrange S, Patel A, Mack WJ, Cassetta J. Patient Satisfaction and Trust in Telemedicine During the COVID-19 Pandemic: Retrospective Observational Study. *JMIR Human Factors*. 2021;8(2):e28589. doi:10.2196/28589.
37. Orrange S, Patel A, Mack WJ, Cassetta J. Patient Satisfaction and Trust in Telemedicine During the COVID-19 Pandemic: Retrospective Observational

- Study. *JMIR Human Factors*. 2021;8(2):e28589. doi:10.2196/28589.
38. Öz H. Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumu-Samsun Örneği. *Sağlık Okuryazarlığı Dergisi*. 2022;3(2):115–8.
39. Ekinci B. Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumu (Tele Tıp) Projesi. *Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Dergisi*. 2022;3(2):122–4. doi:10.54247/soyd.2022.53.